Cod. num.° — 194

Aula. II — A

Ex Bibliotheca
Ioannis Iacobi Amadei Bononien.
Canonici S. Mariae Majoris

7

Compendio detto de Viribus quantitatis M.S. inedito del 1498 - in 4°

Del fu Autore Frate Luca Paciolo dalla Città di Borgo S. Sepolcro dell' ordine de Minori —

Questi stampò un' opera d'aritmetica e geometria in fol. l'anno 1494. pur in Venezia per Paganino de Paganini, e la dedicò al Duca Guido Ubaldo d'Urbino.

Così pure un' altr' opera intitolata della divina proporzione, dedicata al Duca di Milano Lodovico M.a Sforza e stampata nel 1496.

Un trattato de Algebra stampato in Ven. per il sud. Paganino nel 1494 -

Tradusse di latino in volgare de verbo ad verbum Euclide il quale assieme col giocondo et alegro trattato di ludi e specialmente di quello di Schacchi, da lui dimostrato con illicita approbatione e lo dedicò al Marchese e Marchegiana di Mantova Francesco Gonzaga, et Isabella Estense l'anno . . . . .

Da quello che egli esprime nella presente opera si rileva come egli stava assieme con Leonardo da Vinci allo stipendio di matematiche discipline nella Città di Milano.

Che aveva veduto in Venezia un certo Giovanni Jacomo da Ferrara

Taula del presente compendio detto de virib. quantitatis

Acio piu facil mente ogni cosa in questo nro tractato detto compendio de Viribus quantitatis se habia trouua la presente taula ordinata in la quale prima se porra el tittulo della cosa ch si tracta et poi nel fine el numero deli effecti a quanti ella sia per esso lui distincto secondo numero de effecti. dicendo primo effecto. secondo effecto. Tertio effecto &c. E prima sitranno gli effecti dele forze numerali cio de Arithmetica et poi in quelli della geometria commo uederai

R. BIBLIOTECA DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA - MANOSCRITTI - N.° 250

✠

Taula della 2ª. parte principale del presẽte tractato distincta per documẽti della forza & uirtu lineale & geometrica

Iste due ultime habes in libro nro.

Ideo

Finis

et excellente la quantita

asai difusamente nella grande nr̃a opera

(Detta summa de Arismethica. Geometrica propor-
tioni portionalita & alla ex.^{a} del mio magnani-
mo peculiare patrone. Guido. ubaldo Duca de urbi-
no dicata et in la amplissima cita de uinegia con
tutta diligentia impressa. li anni correndo de nr̃a
salute 1494. et gia per tutto luniuerso diuulgata)
ne fo detto. Et non mancho anchora in la sublime
altra nr̃a opera. detta della diuina proportione nelli
anni summamente salutiferi. 1496. alo Ex.^{mo} et
potent.^{mo} Duca de Milano Ludouico Maria. S F.
dicata et con dignissima gratitudine presentata
ne fo discorso con le supreme et legiadrissime forme
de tutti li platonici et Mathematici corpi regulare et
de pendenti ch' in prespectiuo disegno non e possi-

bile almondo farli meglio Quando bene, apelle.
Mirone. Policreto et glialtri fra noi tornassero. facte
et formate per quella ineffabile senistra mano. a
tutte discipline Mathematici acomodatissima. del
prencipe oggi fra mortali pro prima fiorentino. Li-
onardo nr̃o dauenci inquel faelici tempo ch' insiemi
a medesimi stupendij. nella mirabilissima cita di
Milano ci trouamo et pero in questo nr̃o nouissi
mo. Compendio. detto de uiribus quantitatis. cioe
dele forze. della quantita non curamo altramẽte
a sua meritoria comendatione dela tarci. Ma solo
in epso atendaremo aponere et demostrare li ad
mirandi e stupendi effecti ch' de ditta quantita
procedano si della discreta como della continua
Quali ueramente nel conspetto de ciascuno nõ hu
mani ma diuini sonno da essere existimati: E fin
ora di loro in scripto non mi son curato extender
me acio gli idioti splebei medianti quelli non se ha
bbino ali de uuesa exta. pari et quipparare per
quel comune et sapiente ditto Non omnibus oia
æqualiter distribuenda sunt cioe ch' non aognuno
tutte le cose æqualmente nõ sonno da distribuire
Lo exemplo efficacissimo habbiamo dal summo opi
fice nr̃o creatore. el quale quantũ ch'l sole aqua

aqua aere terra et altri fructi a buoni & tristi facia
comuni non dimeno a quelli oltra le comune anchora
in infinite gratie concede pel qual acto ci demostra
ch' asai piu ch' gli altri gli sonno grati conciosia an
chora ch' tanto sienno da esser stimate le cose qua
to piu fra gli homini rare se ritrouano: Ma ormai
aproximandosi de mia uita lultimi giorni acio le du
rate fatiche et assidue uigilie non douesino al tutto
anichilarsi como e ditto ali non mediocri affanni pos
ta gia la extrema mano con la copia per noi si
milmente traductione de latino in uulgare de uer
bo ad uerbum del maximo Monarcha dele Mathe^ci
discipline megarense Euclide in sieme col secondo et
alegro tractato de ludis in genere cum illicitorum
reprobatione spetialmente di quello de schachi in
tutti modi detto schifa noia et alle ex^{tie} dal segnor
Marquese et Marchesana di mantoa Francesco go
Zaga e Isabela extense a questi dedicato. De libe
rai al presente compedio in segno de efficacissimo ser
uile amore a u. ex^{tia} dicare del quale non dubito che
grandissimo a piacere et consolatione insiemi con tutta
sua legiadrissima corte non ne prenda per le diuine
forze de ditta quantita ch' in esso se manifestano
et perch' piu chiaro succeda sua immensa et delecte

uole dolcezza per euitare la scabrosita deli termini
suoi latini non al tutto a nri tempi forse facilmente
noti per la carita di lor buoni preceptori pero in uer
nacula et materna nra uulgar lingua lo dispose: nō
ch pero a v. ex.a un piu alto chel ciceroniciō stile
non saspectasse ma stretto da compasione a suoi in
feriori Et certamente fin al presente v. ex.a fra
ognaltro se porra gloriare appresso se hauer non mi
nor gioia fra le Mathematici discipline ch fra le altre
preciose materiale gemme si sia el degno. Diamante
Et con quella sua consueta et in nata humanita
prego se degni acceptarlo et del suo humil seruo nō
ch di glialtri alle uolte si ricorde alla quale de cō
tinuo in tutti modi se recomanda quae faelix ad uota
Semper ualeat:

Finita la Epistola del Autore in comincia
el prologo nel degno Compendio detto de ui
ribus quantitatis &c

Conclude per tutti li sapienti ch'l fine mo
ue loperante Et cosi questo senso se cos
tumato a dire ch tutto quel ch si fa sē
pre si fa respecto al fine et questo e quello ch
primo sia nella intentione et ultimo nella exe
cutione non per altro tanto se sonno affatigati

li antiqui ne ancho gli moderni alla giornata in
loro soliciti studij de tutte le scientie et subtile spe-
culatione se non per potere peruenire alo effecto
di qualch'utile operatione, ch'serienno ualute le lo'
ghe uigilie con gli altri laboriosi affani. a Galieno
Auicena e Ypocrate in cercare de tutte le cose lor
qualita et compositioni fra loro decallido frigido
humido et secho. et altre se non foseno uenuti alo
perare de lor medele per siropi pillole et lactuary
alla cura de lumana corporal salute et cosi ali
altri Dignissimi Philosophi. Socrate. Platone con
tutti antiani elor sequaci se non hauesono dato
norma et regola al ciuile et politicho ben uiuere
Li clarissimi interpreti dele cose sacre anchora no'
ad altro fine presano la uia in falibile della santa
uerita. v. a theorica se non per extinguere et ex
tirpare li babilonici et diabolici errori a quella ad
uersanti. e pero atteso ch' le opere dele antichi Ma
thematici maxime del nostro pro spicacissimo phi
losopho. megarense. Euclide. da tutti alle uolte non
sono bene apreso et per questo male agevolmete
alla notitia di loro dignissimi effecti sonno perue
nuti. Quale como puoco inanzi nella nostra epis
tola) non humani v. ma diuini etiramaturali. et

sopra naturali sonno da esser giudicati, deli quali al quanti qui in mediate sequenti ordinatamente con lauito di colui senza el quale mai se fa cosa bona si dele forze del scriuer como de misuer con tutta diligentia extracti secondo la debilita del nrõ basso et rozzo ingegno ne disporremo et prima darasse modo a quelli ch' deli nũi et poi a glialtri Geometrici. Destinguendoli per conto de riuir loro capitulari acio piu facilmente se habbino a retrouare. Dicendo primo effecto. secondo effecto. 3°. effecto 4°. effecto. 5°. 6. ecc. el superfluo et diminuto sempre per carita allalbitrio del discreto et a corto lectore lasciando in tutti modi. ecc.

Primo effecto de un Nũ in doi parti

Sira il nostro primo effecto della diuisione de un numero in doi qual uoi parti non saputi et mediante lor taciti numerationi et diuisioni et sotrationi poter uenire alla notitia depse parti. el quale et facto po. a diuersi casi satisfare commo dicendo. doi fra loro hano duc°. 10. et da cordo fra lor li partano se domanda quanti ne tocha. per uno anchora dicendo fra loro curciandose. cada uno ne prese chi piu potte so dimanda quanti nebe per sciascuno

Anchora dicendo uno fra loro le diuide et dettene a
cadauno quanto gli piaque: Dimanda se quanti
ne dette per uno, anchor dicendo uno mette duc.
.10. in taula et comanda a doi ch' ognuno ne tolga
una parte di manda se quanti ne prese ciascuno
Anchor dicendo. Jo. diuido. 10. in doi parti una per
mano di mando quanti naro per mano et cosi a
molti altri uarij casi si potra applicare de pome.
oua. noci castagne et cetera comprate spese uendu
te etc. Or como se uoglia sempre auolere saper
le parti de dicto .10. ognuna per se et di qualúch
altro numero in doi qual uoi parti diuiso Dirai
questo modo cioe prima dirai a uno qual uoi di
loro ch' re dopi quelli ch' lui a, presi et ch' laltro
manchi li suoi nel congionto de ambe doi ditte
parti cioe ch' gli per. 10. et poi dirai ch' gion
ghino fra loro ditte doi numerationi et tu taci-
tamente numerarai la summa de ditti duc. per uno
piu cioe. 10. u.a 11 et domanda ch' differentia sia
da la lor summa et la tua cioe a. 110. ch' la tro-
uaranno cauando sempre la loro della tua et
ditta dria diuidirala tacitamente per un meno,
ch' la quarta deli d. diuisi cioe. 1. 9. et quelle ch'
uirra de ditto partimento sempre si rano li denari

ch' tolse colui ch' redopio li suoi et quello ch' auanza
a dicto partimento sonno la quantita ch' tolse lal
tro. et ma falla uerbi gratia. metiamo ch' luno na-
bia. 3. elaltro. 7. dopia qual uuoli. or sia 3. farra
. 6. poi numera. 7. ch' e. laltra parte per tutti gli
d cioe per. 10. fa 70. et queste doi numerationi
gionti fanno. 76. et tu date tacite Dirai. 10. uia 11.
fa. 110. dela qual multiplicatione al congionto
dele loro qual dico ch' la parta per. i. meno. del
numero diuiso cioe per. 9. neuen 3. et auanza
7. dico ch'. 3. fo la parte di colui ch' radopio et
. 7. fo la parte delaltro et sia facta et cosi si que
llo hauesse redopiato. 7. fari. 14. elaltro mul
tiplicado le suoi nel numero diuiso cioe. 3. ue-
rra. 10. fa 30. ch' gionti insiemi fanno. 44. qual
caua della tua multiplicatione cioe de. 110. resta
66. qual parti in. 9. commo p̃. neuem 7. et auá-
za. 3. et. 7. dirai ch' debe colui ch' redopio le sue
et 3. el compagno et tu per te porrai numeri
magiori et minori sequendo la data regola. se-
pre retrouerai ditte parti ma bisogna ch' ditte
parti non habbino rotto con seco peroch' alora
ditta regola non satisfarrebbe como se luno
hauesse. 4 $\frac{1}{2}$. laltro 5 $\frac{1}{2}$ se tu dopi 4 $\frac{1}{2}$ fa. 9.

et multiplica .4 ½ uª .10. fa .55. ch' gionti insiemi fano .64. cauato de .110. resta .46. ch' diuiso per .9. neuem .5. et auanza .1. ch' non da el bisogno a modo ditto et pero distingue .c70. Porrai per ditta regola trouar carti: como di sotto nella fine del 4º effecto se dira cosa bella

Secondo effecto de un Nũ diuiso in 3 parti

PEr lo n̄ro secondo effecto porremo ch' 3. persone habbino diuiso fra loro una quantita nota del qual uoli cosa ma siano pro nunc ducati .10. diuisi in 3. parti que litercúqz contingat ch' non fa caso se porra perforza del uirgulo. de loro multiplicationi diuisione et subtractioni per uenire alla notitia de ciascuna parte separata mente secondo la uia el modo della immediate se quente regola in questo modo farai ch' uno di loro qual uoli ch' non fa caso ch' multiplichi gli suoi per doi cioe ch' gli redoppi et poi dirai al altro qual uoli ch' pur non fa caso ch' multiplichi gli suoi per la quantita del numero diuiso cioe per .10. et poi laltro dirai ch' multiplichi gli suoi per uno piu chel ditto numero diuiso cioe per .11. et poi dirai ch' loro tacitamente gionghino tutte queste 3. lor multiplicationi insiemi et serbino et tu in tanto date a te secretamente mul

multiplicarai el numero diuiso per uno piu cioe 10. uia 11. ch' fa. 110. poi domanda la dria da la loro somma seruata a questo tuo producto. 110. cioe Dirai ch' ca-
uino tal congionto de. 110. el resto a te sia noto el qua-
le tacite lo diuederai per i. meno ch' lo numero diuiso
cioe per. 9. et quello ne uirra de ditto partimento
sira la parte de colui ch' redopio et quello ch' auan
zara a ditto partimento sira la parte de colui ch'
multiplico gli suoi per lo numero diuiso lauanzo
sia la terza parte fin alla summa de ditto numero
diuiso et mai fallara uerbi gratia sia ch' lo primo
habbia. 2. el 2°. 3. el 3°. 5. ch' in tutto sonno. 10. do-
pia il primo fa. 4. et multiplicha il 2° per lo nume-
ro cioe per. 10. fa. 30. et poi multiplica el terzo
per. 11. cioe per. 1. piu ch'l nu. fa. 55. ch' gionti insi-
emi ditti multiplicationi. cioe. 4. 30. et 55. fanno. 89
qual caua della tua tacitamente multiplicatione
del nu. i. l. piu cioe de. 10. uia. 11. fa. 110. resta 21
per la dria dala lor summa alla tua multiplica-
tione qual dico ch' sempre parta per i meno del
nu diuiso cioe per. 9. neuem 2. et auanza 3. dico
ch' lo intero uenuto cioe. 2. fo la parte ch' haue
el primo cioe quella ch' fo dopiata et quel. 3. ch'
a ditto partimento auanza fo la parte del 2°

cioe di colui ch' multiplico gli suoi per lo numero aueua
la uanzo fin.10. ch' fo 5. hebbe el 3° ch' si troua acozan
do quelli del primo et 2° cioe. 2 .et. 3. fan 5 .et ques
to tracto de.10. resta.5. per la quantita del 3°. et mai
falla E casi sel primo hauesse.5 el 2° 3. el 3° 2 . mul
tiplicanti el p°. per. 2 . fa.10 . el 2° per lo nu. fa.30 .
el 3°. per 1 . piu del numero fa.22 . ch' gionti tutti
in siemi fanno.62 . qual caua de.110 . et resta 48 .
per la dra et questo parti in uno meno del nu ne
uem 5. et auanza.3. onde el primo ch' duplo aue
5. el 2° ch' pur gli soi multiplico per lo nu bebbe 3.
el resto.fin.10. ch' e.2. ebe el 3°. et sic in omnibus. et
sel primo hauesse 2. el 2° 5. el 3° 3. dopiato el p°. fa
4. multiplicato el 2°. pel nu. fa. 50. e multiplicato
el 3°. in 1. piu del numero. fa.33. ch' gionti tutti fano
87. ch' tratto de.110. resta. 23. per la ditta dra qual
partita in 1 mene del nu neuem. 2. per lo primo ch'
dopio et auanza 5. per lo 2°. ch' multiplico per lo nu
diuiso el resto fin.10. ch' e 3. ebe el 3°. compagno sich'
quocunque mo' soluantur semper habebis intentum
ma facendo le parti con rotti la regola non serue
como adire el primo habbia. $2\frac{1}{2}$ el 2° $3\frac{1}{3}$. el 3°. $4\frac{1}{4}$
pero questa et la precedente si fa netta. ponendo di
denary in taula. o uero faue o altre cose per nu et

dirai ali doi o, ali .3. ch' di quelli ognuno ne prenda una parte et per forza tutti seranno unita in tere como le date regole prosupongono et cosi quando un medesimo gli suoi denary diuidesse in tante per mano perla regola dele doi parti et quando fra .3. persone per la presente ch' anch' a forza sirano unita tutte intere et seruirate Ideo distingue

Certa altra forza de numeri ti daranno el medesimo de .3. parti como in lo sequente intenderai ch' di nota sia degno

QVesto medesimo potrai fare con quartaroli faue o, altre monette sira piu facile alo idiota et de numeri ignaro cioe tu gettarai la in taula una quantita de monete ate nota ma ali circustanti parra a caso et ch' tu non sapia ese pur lo sanno non fa caso et dirai ch' fra lor .3. li partino in modo ch' ognuno nabia et facto questo. tu porrai in taula. tanti quanti sia la multiplicatione del numero diuiso. il piu .1. come in questo caso ne porresti .110. cioe .10. 11. 11. et poi tu scostandote. comanda aloro comenzando da qual te pare ch' non fa caso. dicendo Martino tolga doi uolte tanto del monte quante ch' lui na Et poi Giouani ne tolga .11. uolte tante ch' lui na ch' tanto uale quanto multiplicando dopiando

et a tutti sia chiaro maxime alle donne ch' cosi
tutti non sanno multiplicare &c. et fatto questo
poi uedi el resto in taula et quel parti per l. me-
no del nũ diuiso cioe in .4. et quel neuen sia la
quantita de colui ch' dopio cioe ch' dai tanti la
uanzo di quel ch' prese tante uolte quanto fo el
nũ diuiso el resto fo del 3 comme saprai et cosi
farai tutte

Terzo effetto pur de un Nũ in .13. parti diuiso aliter.

EL medesimo effecto produci certe altre forze de nu-
meri multiplicati agionti sotratti et diuisi qñ
de numeri medesimamente in .3. parti integre senza
fractioni sia diuiso auoler quelle retrouare se parla
la cui regola sia questa .13. dopia luna qual uoli
ch' non fa caso et poi laltra qual uoli ch' pur nõ
fa caso multiplicala per 1 meno ch'l nũ diuiso et
la tercia parte multiplicarai per lo nũ diuiso
et poi queste 3. multiplicationi giogni insiemi
et serua interim tu da te quadra el nũ diuiso
et sopra ditto quadrato giogni qual uoi numero
et della somma cauene il congionto dele multi
plicationi ch' seruasti per hauere la dña cioe el
resto. del qual remanente sempre caua el numero

ch sopra quel quadrato ponesti et questo ultimo res-
to partirai sempre in .2. meno ch'l nũ diuiso et
quello ch' uirra de ditto partimento sempre sira
la parte ch' fo dopiata elauanzo quella ch' fo mul-
tiplicata per lo nũ diuiso la .3ª. parte poi sera el
resto fin alla summa de .10. trastone le altre .2.
uerbi gratia. sia pur .10. diuiso como in lo precedẽte
effecto fra .3. compagni ch'l primo nabia .2. el 2º .3.
el 3º .5. dopia qual uuoli, ma sia el primo fa .4.
et multiplica laltra per .9. meno de ditto nũ di
uiso. cioe uia .9. et sia similiter qual uuoli, ma sia
el 2º. fara .27. et poi lo 3º. multiplica per ditto
nũ diuiso cioe .5. uerra .10. fa .50. Ora dico ch' gio
ga insiemi tutte ditte multiplicationi cioe .4 .27.
et .50. fanno .81. qual serua et tu interim mul-
tiplica ditto nũ diuiso in se per quadrarlo et
de .10. uia .10. fa .100. et sopra questo nũ dico ch'
tu gionga alibito qual numero ti pari ch' nõ fa
caso, ma sia .20. farra .120. et di questo congioto
dico ch' caui la somma de ditti multiplicationi
ch' seruasti cioe .81. resta .39. et de questo resto di
co ch' caui el medesimo nũ ch' sopra ditto quadrato
giognesti cioe .20. restara .19. et questo ultimo re
manẽte dico ch' parta in .2. meno del nũ diuiso

cioe in .r. neuem .z. et auanza .3. et .z. dirai ch
aue el p.o el z.o 3. el 3.o haue el resto fin 10. cioe 5 come
nel tema fo proposto et se sopra ditto nu del nu
diuiso hauesse posto .40. la summa seria 140
dela qua trattone .81. cioe la summa dele .3. mul
tiplicationi ut prius resta .59. et de questo tratto
el nu al quadrato agionto cioe 40. resta pur .19.
ch diuiso medesimamente per .z. meno del nu cioe
in .r. neuem simulr .z. per lo .p. et auanza .3. per
lo .z.o la uanzo fin .10. ch e .5. forono quelli del
3.o compagno et cosi per .z. uie medianti ditte for
ze de numeri ne consequirai el medesimo fructo
ch e dignissimo et per la sequente regola asai de-
le precedente uaria el medesimo fine se per uene cetera

Quarto effecto de un numero in .3. diuiso cetera

Vnaltra uia de ditte forze de numeri ne fara per
uenire al medesimo effecto per la sequente regola
di notata quando pure medesimamente el pro-
posto numero fasse fra .3. persone diuiso senza
factioni cioe ch prima facia redopiare una qual
uoi parte et poi laltra qual uoli facia multi
plicare per i. nu ch sempre sia magiore del nu
diuiso et poi la .3. parte farrai multiplicarla per i.

piu sempre del numero ch' multiplicasti la 2.a et tutte queste 3. multiplicationi a cozza insiemi et seruale poi tu da te tacite multiplica el numero diuiso per quel nu ch' multiplicasti la 3.a parte et di quel pro-ducto caua la summa seruata de ditte multipli-cationi et rimanente sempre parti in 2. meno del numero ch' multiplicasti la 3.a parte et quella ch' uirra de ditto partimento sempre sira la parte ch' fo dopiata et quello ch' auanzara al partire sira la parte multiplicata per lo nu magiore del nu diuiso. la 3.a parte sia el resto fin ditto nu diuiso quando le doi trouate ne sienno cauate uerbi. g. sia el nu fra 3. persone diuiso pure il nro 10 disopra et poniamo ch'l primo nabia 2. el 2.o 3. el 3.o 5. di rai a qual uoli ch' dopi li suoi ora sia el primo fara 4. et poi dirai alaltro qual uoli ch' multiplichi gli suoi per un nu a suo modo ch' sia magiore del nu diuiso cioe magior de 10. et sia el 2.o ch' lo multi-plichi per 12. fara 36. poi dirai laltro ch' gli suoi multiplichi per i. piu ch' non multiplico el 2.o gli suoi cioe per 13 faran 65. ora dico ch' acozzi in-siemi questi 3. multiplicationi cioe 4. 36. 65. fano 105. qual serua e tu date tacite multiplica il nu diuiso per quel nu ch' fo multiplicato quelli del 3.o acc

per.13, fara.130. et di questa tua multiplicationi dico ch' caui la summa dele.3. multiplicationi seruata cioe.105. restara.25. et questo dico ch' parta per.2. meno ch' non fo multiplicato quelli del 3.o per.11. neuem 2. per quelli ch' foron dopiati et auā-za.3. per quelli del 2.o ch' foron multiplicati per lo numero magiore de.10. lauanzo fin.10. foron quelli del 3.o compagno. &c. el primo hauea.5. el 2.o 3. el 3.o 2. dopiando el p.o fa.10. multiplicā do el 2.o per.16. cioe per nū magiore del diuiso fara 48. et multiplicando quelli del 3.o per.1 piu ch' non foron multiplicati quelli del.2.o cioe per 17. fa.34. et gionte ditte multiplicationi insiemi cioe 10.48.34. farano.92. qual seruato et multiplicato lo nū diuiso per quello ch' fo multiplicato el.3.o cioe.per.17. fara.170. et de questo chauato 92. restara.78. qual partito per.2. meno ch' nō fo multiplicato el.3.o cioe per.15. neuem 5. per lo primo cioe per quelli ch' foron duplati et auāza no.3. per quelli ch' foron multiplicati per nū magiore del nū diuiso cioe per 16. el auanzo di questi.2. fin in 10. ch' fo.2. sia el.3.o et cosi si conferma in effecto et fructo alle precedenti quod est nota ut patet dignissimum [illegible] et tu [illegible]

alia ad ista ad dicies maiore et minora dum mo
do ut dictum est partes sine fractis prosuponā
tur. aliter regule non tenent
Et per ch si parta ditto remanente per. 2. me-
no del numero diuiso sapi ch si fa per ch la p-
ma fo dopiata cioe multiplicata per 2. e pero
per quel. 2. meno del nū diuiso si parte ditto
remanente et se la prima parte fosse triplata
cioe multiplicata per. 3. alora tu partiresti di-
tto remanente per. 3. meno del numero et mul-
tiplicato per la 3ª. e uerrebe la parte prima tri
plata et quel ch auanzase a ditto partimēto
serebe la parte seconda. cioe quella ch fo mul
tiplicata per nū magior del diuiso et cosi quā
do la prima fosse multiplicata per. 4. le par
tiresti per. 4. meno del nū multiplicato per la 3ª.
e se fosse multiplicata per. 5. lo partiresti per 5.
meno del numero multiplicato per la 3ª. et cosi
sempre in tutti obseruarai ch sempre per tāto
meno del nū multiplicato per la 3ª. lo partirai
per quanto multiplicasti la prima parte pur-
ch non la facesse multiplicare per tanto ch
non si potesse quello numero cauare de ditto
numero multiplicato per la 3ª. cioe sel numero

multiplicato per la.3ª. sia.14. et tu facesse la pri
ma parte multiplicare per 15./0/16. ꝛc. quali
non si possano cauar de.14. alora la regola nõ
serue ma bene multiplicandola per menor del
multiplicato per la.3ª. cioe per.9. per.7. ꝛc. nõ
uesse interponendo rotti sempre la regola serue
como se.10. fosse diuiso al modo ditto in fra.3. cõ
pagni chel.p°. nauesse.2. el 2°.3. el 3°.5. et se que-
lli del primo multiplicasse per.5. fa.10. et quelli
del 2°. per.13. fa.39. et quelli del 3°. per.14. ch
gionte ditte multiplicationi insiemi fanno.119.
e multiplicato el nũ diuiso per.14. fa 140. caua-
ne.119. resta.21. qual parti per.5. meno del
numero per lo quale multiplicasti la 3ª. parte
cioe per.9. ch neuem.2. per lo.p°. ch foron multi
plicati per.5. e si auanza.3. per quelli multiplica-
ti per nũ magior del diuiso cioe per.13. et resto
fin.10. auuto gli doi sia la parte ch aue el 3° cõ
pagno et anchora non bisogna multiplicare el
primo per nũ ch tratto de quello ch multiplicato
per la.2ª. parte restasse 1. perch anchora la regola
nõ serua comme se tu multiplicasse la prima par
te per.13. et cauandola de.14. resta.1. ch sia par-
titore et nõ darebbe el bisogno. ma unaltro ch tratto

de.14. remaneſſe altro ch' unita ꝯꝛ et ſcriuna 1

// Per la qual coſa nota ch' per le date regole de un numero diuiſo in.2. parti porrai trouare et ſapere gli ponti di.2. dadi ognuno da perſe quãdo te ſia nota la ſomma di tutti gli ponti inſiemi peroch' ditta ſomma te ſia un nũ et gli põti de doi dati ſeparati te ſiranno le ſue doi parti

// Et anchora per le ſopra ſcripte date regole de un nũ diuiſo in.3.parti porrai ſapere quanti ponti trara per dado uno ch' treſſe con.3.dadi purch' la ſomma de tutti gli ponti ch' trara te ſia nota peroch' alòra ditta ſomma te ſia un.nũ diuiſo in.3.parti eli ponti ch' cada un dado a tratto te ſonno le parti de ditto nũ ch' almodo ditto ſempre porrai trouare ꝯꝛ neli quali caſi per forza le ditte parti uerrano aeſſere ſenza fattioni como ditte regole proſupongano ch' ſira nel conſpetto de tutti nò de poca admiratione reputato ꝯꝛ

// Piu ſtupendo anchora ſia tenuto ſempre li dati modi retrouerai doi carti per numero ſegnate como adire.4.denarij et.5.coppe o,uero altre figure per nũ ſegnate còmo adire.4.danarij. et cinco Coppe.o,uero altre figure per numero

segnate como adire uoglio ch'el re uaglia tanti ponti
el caualli tanti. etc. et quando la brigata uolesse
ch' ditte fassero tutti re o uero tutti caualli etc.
alora acordate con loro ch' aciascuno se dia el nū
de quanti ponti habino aualere. cioe el re de denari
tanti e quel de coppe tanti etc. et per piu ampla
liberta dirai aloro medesimi ch' gli bastarano ma
ch' non metino el medesimo nū a piu ch' una carta
o paro o casso ch' sia perch' nel tuo operare per le
date regole retrouerresti el nū de cada una carta
ch' fra loro fosse distribuita ma non saperesti
dire qual gioco ne qual carta perch' la uarieta
del nū non tel dimostraria commo per te poi
comprendere

Et ero questo deli carti tanto sira piu bello perch'
tu non gli farai acorti dela summa de tutto el
nū fra loro in ditte carti diuiso perch' tu actual
mente le uederai in taula de stese e date le sū
marai et poi senza altro uedere dirai chi a la tal
carta redopi tripli quadrupli el suo nū etc.
et chi a la tale facia cosi et cosi hauendo tu
date a mente la forza e uim de tutte date regole
de un nū diuiso in .2. o uero in .3. parti o uero
in .4. et .5. et piu commo sequente se daranno. C

E pero piu a commodati te siranno gli triomphi a
tal caso peroch' loro dase sonno per lor numeri
segnati secondo sue ualuti. per 1.2.3.4. &c
fin in .20. et in alcuna prima in .21. &c. anchora
sonno commode le carti senza figure de tutti soli
o uero mescolati pur ch' como e ditto fra loro non
si trouasse piu de una uolta medesimo numero
perch' non saparesti de ch' giuoso distinte epse
fossero laqual cosa sempre sequiria per lo pre-
supasito nu diuiso cioe se siranno doi carti .4.
coppe. et .6. dinary. tu tacite hauri .10. diuiso in
.2. parte. cioe in .4. et sei. de certo ma partendo
le tra loro tu non sai ch' habbia. el .4. ne chi
separatamente el .6. et pero dirai per la regola
del primo effecto sopra data ch' luno dopi gli
ponti della sua carta elaltro multiplichi gli suoi
ponti per .10. cioe pel congionto de ambe .2. le carte
ch' loro no ui pensano, a tal congionto ma solo a
tendano ali lor ponti ognuno ali suoi. et a pena
fra loro se recordarano dele carti diuise maxime
quando fossero .3. o .4. o .5. o .6. &c ch' tutti per
le regole date et ch' si daranno porrai retrouare
et ate conuiene ch' habbi a mente 1. 2. 3. 4. &c
stando ordinati tutti o a sedere in cerchio o in lin

a filo ch' non fa casa ma uedendo tu le persone te
sia facile tenere a memoria chi e primo et chi 2°
3.° 4.° cc. Ma ben te bisogna hauere amente gli
giuochi e nũ dele carti et suoi ponti dati a ci-
E però a soluto porrai tu steso et comandare a chi
lor parosse acio nõ habbino suspecto perchè tã-
to la cosa par piu admiranda quanto piu l'huomo
sa lascia in liberta del compagno ma tu dati
atiente al nũ sempre che te guida et gli nomi de-
le persone a sai te scusa. ꝑ 2.3. cc. et poniamo
ch' gli ditte doi l'uno se chiami piero l'altro Mar-
tino et poniamo ch' piero habbia le 4. coppe e l'al-
tro gli 6. denarij Dirai uoltando te al uno ponia-
mo. a Piero dopia gli tuoi lui harà .8. et poi
a Martino Dirai multiplica gli tuoi per .10. ch' sarà
il nũ diuiso farà .60. poi dirai ch' tacitamente a-
gionghino le ditte doi multiplicationi in sieme
faranno .68. la qual conuien ch' a te sia nota
si ch' domandarala e loro te la diranno perchè
gia si sa ch' tu fai con arte conciosia chel huomo
nõ è dio cc. et per saper tu ditta summa
chi nõ fa altro per questo nõ sapera el bisogno a
la qual sũma tu da te cauarai della multipli-
catione de .10. in .11. cioe de 110. como la se dicono

restara.42.et questo resto partirai in .1. meno
de ditto numero diuiso cioe in.9.neuem.4.per
le numero della carta de martino donca dirai
ch Piero habbia.le.4.coppe come dicemo.et
martino habbia.gli.6.d.o.ĉo.ma per no demá
dar summa et tu per non hauere a fare altro
sotramẽto se tu farai con faue,o altre monete po
nendo tu in monte la multiplicatione.del nũ in
1.piu.aluno dirai prendi.2.tanti del monte quá
ti ai ch uoldire dopio et alaltro prendi tante
uolte tanto cioe.quanto el numero diuiso ch uuol
dir.multiplica gli.tuoi.nel.numero diuisa et
poi mescolate insiemi tutto ch di.questo nomne
fo caso peroch io uedo quanto resta.in monte
del.110.nel caso presente ch gia ditto coniuncto
sia tratto quando del monte prendano ch no
se naueggano et tu date.uedi quante uolte
l meno cioe.9.entra nel ditto resto et tanti
nara quello dopio el resto.quello ch multiplico
per lo numero diuiso et cosi de.4.5.6.ĉo.farai
con quartaroli et sia bello.ĉo. E cosi quando
tu hauesse comandato a martino ch dopiasse
gli suoi arebbe.12.et Piero multiplicati per.10.
arrebbe.40.ch gionti fanno.52.cauato de.110.

resta.58.

restas.25. diuiso per.9. neuen.6. per quelli de Marti-
no ch' doppio et auanza.4. per quelli de Piero. ch'
multiplico per lo numero diuiso como si uole &c.
et acio ch' refacendo tu. dicto effecto piu uolte
in conspecto de medesime persone loro non posso-
no comprendere ditto congionto quando per lu-
uolta lo arai alaltro facto multiplicare per.10.
alaltra uolta farailo multiplicar pel suo repiego
cioe per.2. et poi quel ch' fa in.5. o uero prima
per.5. et poi quel ch' fa per.2. et arai tanto quan-
to se haueste multiplicato per.10. tutto et pero
studia tu da te ch' le proposte carti gionti lor
numeri insieme facino summa ch' habbia repie-
go: commo.20.24.15. &c. perch' se ditta summa
non haueste repiego non porresti. le medesime
distribuendo farle multiplicare per laltro ch' ditto
numero diuiso commo se ditta summa facesse.23.
29.37.&c. E quello ch' habbiamo ditto dele.2.
carti il medesimo intenderai dele 3.4.e.5.e.6.&c.
si ch' date solo studiarai saper aplicare ditte re-
gole precedenti et sequenti con summo apiato
de tutti :~

quinto effecto

Quinto effecto de un numero di uiso fra 4. o uero in 4 parti

Vando sienno.4.a partire fra loro una quanta ta de d. similmente se porra per la uirtu et forza de diti numeri peruenire alla notitia di quello ch ciascuno hauesse seruato pel modo ch in medietate se dara.u3.giongase pº 2º 3º.et ancho 2º 3º.4º et ancho.3º 4º.pº.et queste.3 sume in una serduchino et tutto se chaui della multiplicatione del numero diuiso in.3.el resto se caui del numero diuiso el ultimo remanentem sia la parte ch hara el 3º.uerbi gratia el numero diuiso 20.in.4.parti ch la prima sia.3.la 2ª.4 la 3ª.5.la 4ª.8.dico ch acozi insiemi.pª.2ª.3ª.fara.12.e poi.2ª.3ª.4ª faran 17.et poi 3ª.4ª.pª.faran.16.et questi.3.acozamenti summa in uno faran.45.et questo dico ch caui della multiplicatione del numero diuiso in.3.cioe.de.3.uª.20.ch fa.60:ch resta 15.et questo.15.dico ch caui del ditto numero diuiso cioe de.20.resta.5.per la quantita della parte.3ª poi laltre.3.parti porrai trouare per.la uia date disopra del numero diuiso in 3.parti,, Ouero anchora le trouerai per questa

medesima regola. Cioe dicendo giogni 2ª 3ª 4ª et la 3ª 4ª pª et con la 4ª pª 2ª et aremo in tutto 47. ch tratto simile del triplo del numero diviso cioe de 60. restara 12. qual caua del nu diviso cioe di 20. resta 8. per la 4ª parte et poi dirai giongase la 3ª 4ª pª con la 4ª pª 2ª et con la pª 2ª 3ª ch faranno 43. ch cauato de ditto triplo 60. resta 17. ch cauato poi del numero diviso resta 3. per la pª parte cioe 3 doue la 2ª parte sira el resto fin in 20. cioe 4. cioe agionta la pª 3 la 3ª 5. la 4ª 8. fanno 16. ch insino in 20 manca 4. per la 2ª la qual 2ª anchora porresti per lordinario gia ditto dele 4. trouarla ma hauendo ne gia tu dele 4. le 3. laltra de necessita sia el resto fin al tutto

E per questa uia comme disopra fo ditto porrai trouare gli 4º triunfi o uer carte destribuite fra 4. persone como luna fosse le 3. coppe et hauesse la Antº laltra fosse gli 4. d. et hauessela Benedetto laltra fosse le 5. spade et hauessela xpofano. laltra fosse gli 8. bastoni et hauessela Domenico. Ordinarai et imaginarai dati pª 2º 3º 4º commo te parra et giognendo et sotraendo tacite farrai commo disopra et uirrate se la

sela notitia de ciascuna carta separatamente de
ognuno le figure poste in margine, te induvino
ali ditti congionti. de. 3. et. 3. et. 3. et poi in summa
commo comprenderai in sue operationi sequedo
diremmo del. 6. effecto. etc.

Sexto effecto de un Nũ diuiso in. 5. parti

Esse in. 5. parti o, uero infra. 5. compagni un nũ fosse diuiso anchora per degne forze de ditti numeri quasi simile alla premessa de un numero diuiso in. 4. parti ditti parti sempre porrai retrouare in questo modo. uz: summa insiemi pa 2a 3a 4a et poi 2a 3a 4. 5. et poi. 3a 4. 5. pa et poi 4. 5. pa 2a et queste. 4 summe reca in una laqual cauarai sempre del quadruplo del numero diuiso el remanente poi caua del ditto numero diuiso et questo ultimo resto sempre sira la. 4a parte uerbi gratia, sia el numero diuiso. 20. in. 5. qual uoi parti pur senza rotte ch cosi pro nunc pro suponogano le nostre regole et poi se dira di quelle con gli rotti indifferentemente. et sia la p 2. la 2a 3. la 3a 4. la 4a 5. la 5a 6. comme uedi qui la figura gionte le prime. 4o. fanno. 14. et poi le seconde. 4. fanno. 18. et poi el terzo quaternario

caua de. 70. resta. 18. qual caua de 20. resta 2.
per la prima et anchora trouerai gli 4. altri su
cessiui quaternarij. cioe 4.^a 5.^a p.^a 2.^a fa. 16. et poi
5.^a p.^a 2.^a 3.^a fa. 15. et poi p.^a 2.^a 3.^a 4.^a fa. 14. et poi 2.^a
3.^a 4.^a 5.^a fa. 18. ch gionti tutti fanno 63. cauato de
70 resta. 17. ch cauato de. 20. resta. 3. per la 2.^a
et hauendo le 4. parti de un numero cauatole
de ditto numero harai laltra perforza. quale
anchora per ditta uia de quaternarij te uira
// cioe 4.^a 5.^a p.^a 2.^a fa 16. et poi 5.^a p.^a 2.^a 3.^a fa 15. et
poi. p.^a 2.^a 3.^a 4.^a fa. 14. et poi 2.^a 3.^a 4.^a 5.^a fa. 18.
ch gionti insieme tutti fa: E casi porrai sequir
in infinito in questo modo ch sel numero sia di-
uiso in 4.^e giognerai gli ternarij et cauarali del
triplo del numero diuiso el resto poi de ditto nu
commo de sopra festi in la 5.^a effecto et sel sira
diuiso in 5. parti commo in questa tu cauerai
gli acozamenti deli quaternarij del quadruplo
del nu diuiso et poi le remanente cauarai del
numero et harai la 4.^a parte come ai uisto in
questa. Onde sel numero sia diuiso in 6. parti
a cozarai le 5. prime et poi sucessiue le 5. sequeti
ch harai 5. quinarij el cognonto di quali cauarai
del quincuplo del nu diuiso el remanente cauarai

del numero diuiso et questo ultimo resto sira la 5ª.
parte et poi le altre .5. parti trouerai per quella de
le .5. parti o vero per questa medesima sucessiua
mente acozando le cinq3. et .5. e uirrati per lo 2°
acozamento. la .6ª. parte. et poi la prima et poi
uirra la .2ª. et poi la .3ª. et poi la .4ª. cetera cir
cularitier procedendo et sel numero fusse diuiso
in .7. parti acozaresti .a .6. a .6. cioe gli senarij
e lor congionte cauarai del secuplo del ditto nu
mero el remanente poi caua del numero el resto
ultimo. fin la .6ª. parte et per le uie date et per
questa sucessiue procedendo hauerai le altre .6. cetera
et cosi seguirai per quante uorrai parti et mai
errate sempre bene

Orrai anchora ditte parte trouare di una a una
per le uie et forze che disotto se dara del trouar
de un numero posto in cuor facendo te auer per
uno ma queste regole fanno per la uirtu et forza
de loro multiplicamenti gli effetti suoi soli et pro
prij quando altri ritti non se interponga in ditte
parti cetera

E cosi piu bello parra el caso in tutti diuisioni
in .2. in .3. in .4. cetera parti quando .2. o .3. o .4. cetera
dicessero ognuno di noi a denarij et fin detti

habbiamo 100. o. uero 1000. c. Dimando quati
na cadauno per se. abiando una medema moneta
farai ut premissum est et habebis c.

Sepumo effecto trouare un Nū pensat int.

VEduti gli modi asaper trouar le parti de un nū in quanti si uoglia parti senza rotto diuiso. Ora sequente demostraremo le uie a saper trouare un solo numero totale ch' luomo se hauesse da se pē sato sano senza rotto et poi sano con rotto. et poi rotto solo sensa sano. Quali effecti certamente a presso ognaltro sonno dignissimi elelor regole cō mo se uedera sonno fondate in grandissime forze de numeri

Onde quando uorrai trouar un numero senza rotto ch' luomo hauesse in cuore. o uero fossero de nary in borscia, o in mano o, altri ponti in qua lumcha sorte de giuochi posti prima dirai ch' ui gionga la mita de detto numero la qual mita auera rotto seco o non sela uera rotto. dirai ch' lo facia sano cioe ch' dica uno piu et tu per la prima uolta ch' habbia rotto tacitamente fra te stesso tieni amente . 1. poi dirai unaltra uolta ch' prenda la mita de tutto quello se

troua hauere in summa et ch' la ronga similmēte
sopra tutto quello si troua la qual mita anchora
o sira sana senza rotto o uero con rotto se la sira
con rotto Dirai como prima ch' lo facia intero
cioe dica .j. piu et tu per lo .2°. rotto sempre tieni
amente .2. ch' acozato con lo p°. fa 3. et questo
facto Dirai ch' ne caui .9. quante uolte po et tu
per ogni nouenario ch' cauara tieni ale mani .4.
et questi tutti quaternary giognerai con tutte
quelle unita ch' de li rotti amente seruasti et
la summa a ponto sia el numero ch' lamico pē
so et quando non ui fosse rotto alcuno ne alla
p^a. uolta ne alla .2^a. et tu solamente summarai
gli ditti quaternarij e tal congionto sia el quisito
numero et quando solo alla prima uolta fosse
el rotto et non alla .2^a. et tu sempre tieni amē
te uno et quando la 2^a. uolta solo fosse el rotto
et tu sempre tirai amente .2. et quando alla
p^a et 2^a. uolta ui fosse rotto et tu tieni amēte
3 .cioe .j. sempre per la p^a. et 2 sempre per la
2^a. commo e ditto et quando della sua suma
nonne potesse cauare alcuno nouenario alora
el nū pensato sia solo quello ch' tu alemani tien
de li rotte .uno o piu ch' fossero .et questo tal caso

non te po hauenire se non quando el numero pen-
sato fosse menore de 4. Or prendi gli exempli in
tutte occurenze et prima quando el numero ex-
cogitato non habbia ne alla prima unita ne alla
2ª unita rotta Commo se ditto numero fosse
12. gioongnie la ½ fa 18. et fa ch' sempre date ue
ga. el domandare se ue sia rotto o non perch' la-
mico non se curara dittelo acio te colga al fallo
et poi di ch' prenda la ½ anchora de tutto quello
si troua cioe de.18. ch' e.9. et questa gionga so-
pra ditto.18. fa 27. et domanda similmente se
ue sia rotto ch' noue Ora dico ch' facia gittare
tutti gli nouenarij.ch' in ditta summa se ritroua
no. ch' uenesino.3. quali conuen ch' ate sieno noti
et tu per ogni.9. tieni alemani 4. doncha poi
ch' non a piu.ch'.3. nouenarij dimi chl ditto nū
fosse 12. et in questo gittare de nouenarij. bisogna
a far parere lo effecto bello ch' tu sia scorto acio
non si possa comprender ch' sempre se obserui
una medesima uia. E pero la prima uolta per
chiarirte se lui habbia aleman summa grande
Dirai ch' di lei ne caui un numero grande uerbi
gra. 100. gli quali cauandoli tu tacitamēte rege-
rate sempre per ditti nouenary. cioe tirai amete

o alemani quanti nouenarii sieno in 100. ch'ue
ne sonno. 11 ⅑ et poi Iterum faralline cauare qual
ch' altro nũ. commo. 60. ch' cauandoli. tirai a méte
6. nouenary. et. 6. unita. et unaltra unita te
auanzo prima deli 100. ch' sonno 7. qual sima
liter tienĩ a mente et gionelo con laltro numero
ch' di poi tu facesse cauare, acio non perdessé
el conto a ponto de li nouenary. et quãndo alla
prima facendone gli tu cauare un tal numero
grande lui dica ch' non possa o uero ch' non a
tanti alora tu andarai scalizando piu basso fa
cendo li sempre cauare numeri diuersi acio cõ
mo è ditto non possa aprender el uero ch' piu
in un nũ te fermi ch' in unaltro et tu sempre
a casa con gli noue peroch' costumano spese le
brigatte quãndo uengano far qualch' gentilezza
de pregare el Mº ch' la facia unaltra bolta
sempre con animo de potere comprendere el
modo ch' molti se trouano persvicaci ch' li uem
facto et per questo fach' tu non serui sempre
un medesimo modo Anchora senza tanto sca
lizare porrai dire alamico se al quanto sapem
partire ch' parta ditta summa per. 9. et diuida
quello neuene et siranno nouenary in ten del.

remanenti a tal partire non fa caso et cosi subito
te siranno noti o uero farai ch' la parta per
qualch' altro numero commo per. 18. et dicate
a ponto quello ne uene et quello ch' anchora a
uanza per non perder alcun. 9. et tu per ogni
unita ch' ne uenisse partendolo per 18. tini
alemani doi nouenarij. e se in lo auanzo de
ditto partimento una uesene contenese a questi
lo agiogneraі et hauerai sempre el quesito n
ch' no fallura. et questo basti quando nisuno
uese interponga rotto ne alla p ne 2a. mita

Xempio quando solo la prima uolta habbia
rotto poni el numero delamico sia. 5. ch' giontoui
la $\frac{1}{2}$. fa 7 $\frac{1}{2}$ Dirai ch' facia sano el rotto fara 8.
et ora tu tieni a mente uno. et poi unaltra uolta
gionga la $\frac{1}{2}$ fara. 12. ch' non e rotto ch' ue un
nouenario el resto non se cura ch' uuol dire
4. et uno ch' per lo primo rotto hauesti ch'
fa 5. et tanto fo ditto nu et se lamico hauesse
preme ditato. 1° giogni la $\frac{1}{2}$ fa 1 $\frac{1}{2}$ Dirai ch' facia
sanno ara 2. et tu alemani tieni uno per lo rotto
et poi dirai ch' pur ui gionga la $\frac{1}{2}$ fara 3.
ch. 9. rotto ch' no ne nouenario da cauare et
tu dirai chel nu fo aponto quello. 1. ch' teng

Xemplo quando solo alla .2ª. uolta ue sia rotto poni chel amico pensasse .6. giogniue la $\frac{1}{2}$ fa 9. ch' nonne rrotto et giontoui unaltra uolta la $\frac{1}{2}$ fa $13\frac{1}{2}$ ch' ue rotto facto sano fa .14. et tu per ditto rotto tieni amente .2. perch' tu lai nela 2ª. uolta comme per regola sopra dicemmo et de nouenarij . non uene altro ch' uno ch' uuol dire .4 et .2. ch' pel rotto tenesti ch' fa .6. et tanto fo el numero pensato et se hauesse presso .2. gionta la $\frac{1}{2}$ fa .3. ch' nonne rotto et gionta la $\frac{1}{2}$ laltra uolta . fa $4\frac{1}{2}$ ch' ue rotto farralo fare sano Dirrai .5. ch' nonne nouenario alcuno da cauare Dirrai chel numero fo quelle unita ch' pel rotto tenesti amente

Xemplo quando alla prima et 2ª. uolta ue sia rotto et poni chel amico pensasse .15. giogniue la $\frac{1}{2}$ efa $22\frac{1}{2}$. ch' uerrotto di ch' lo facia sano harra 23. et tu alemani tieni uno et poi laltra uolta giontoui la $\frac{1}{2}$: farra $34\frac{1}{2}$ ch' ue anchor rotto . fallo in tiero farra .35. ch' ue sonno .3. nouenarij ch' uogliano dire .12. et .3. tieni alemani per li rotti che .1. per lo pº. et 2 per lo 2º. ch' sonno .3. ch' in tutto fanno .15. per lo numero pensato et cosi se lamico hauesse presso .3. giontoui la $\frac{1}{2}$. fa $4\frac{1}{2}$ ch' ue

rotto fallo sano fa 5. et tu harai 1. et poi laltra uolta gionta la ½. fara 7½ ch' ue anchor rotto. fa sano. fara 8. et tu tieni. 2. ch' nõ ue alcuno nouenario da cauare donca dirai chel nũ excogitato fosse solamente le. 3. unita ch' per li rotti ale mani teniui et cosi obseruari in tutti numeri magiori et menori et sempre haueraí el quisito quando el numero sia senza rotto anchora per lo infrascripto modo lo poi retrouar et ancho per lo nono effecto

Octauo effecto quando el
Nũ fosse. con. Rz.

MA sel numero pensato hauesse rotto cioe ch' fosse sano et rotto insiemi alora per questo octauo effecto trarai questo in modo a infallibile. uz. prima Dirai ch' radopi. tutto quello si troua tra rotti et sani. et sopra ditto duplato. gionga 5. et poi tutta questa summa multiplichi per. 5. et poi sopra questo producto. gionga. 10. et poi questa tal summa multiplichi per. 10. et de questa ultima multiplicatione tu tacita dicta ch' te lara sempre necauarai. 350. et lo rimanẽte sempre partirai in. 100. et quello ne uirai de ditto partimento sano et rotto insiemi misti

sira lo numero pensato. et mai falla uerbi gratia sia el numero excogitato. 6 $\frac{2}{3}$ dico ch' redoppi tutto cioe multiplichi per. 2. fara 13 $\frac{1}{3}$ et sopra questo posto. 5. fara 18 $\frac{1}{3}$. qual dico ch' multiplichi in. 5. fara 91 $\frac{2}{3}$. et sopra questo dico ch' gionga. 10. fara. 101 $\frac{2}{3}$ et questa summa dico ch' multiplichi per. 10. fara 1016 $\frac{2}{3}$ et di questo dico ch' necaui. 350. per regola generale ch' restara. 666 $\frac{2}{3}$. et questo remanente dico ch' parta per. 100. neuen a ponto 6 $\frac{2}{3}$. et tanto dirai ch' fosse ditto numero et cosi se lamico hauesse presso. 6 $\frac{3}{4}$ dopia. fa 13. $\frac{1}{2}$ giogni 5. fa 18 $\frac{1}{2}$ multiplicha per. 5. fa 92 $\frac{1}{2}$. giogni. 10. fa 102 $\frac{1}{2}$. multiplicha per 10. fa 1025. cauane 350. resta 675. partito in. 100. neuen. 6 $\frac{3}{4}$ per lo numero

Xemplo. quando prendesse solamente rotto senza sano. poni ch' tolesse. $\frac{3}{4}$ dopiali fa 1 $\frac{1}{2}$ giongniue. 5. fa. 6 $\frac{1}{2}$ multiplica per. 5. fa. 32 $\frac{1}{2}$ giongni. 10. fara 42 $\frac{1}{2}$. multiplica per 10. fa. 425 cauane. 350. resta 75. qual parti in 100. ne $\frac{75}{100}$. cioe $\frac{3}{4}$ et tanto presso lamico commo ponemo siche questa regola generale sempre sortesca suo effecto (deo gratia). Et per questa no resta ch' anchora de qualch' altro numero senza romper

non si possa hauere notitia si commo de lo 7° effecto sopra dicemmo. Onde. poni chel numero pensato fosse. 12. dopialo fa 24. gioɡni 5. fa 29. multiplicha per. 5. fa. 145. gioɡni 10. fa 155. multiplicha per. 10. fa 1550. cauane 350 resta. 1200. parti in. 100. neuen 12. per lo n°
Vol dire la ditta regola ch' partendo lultimo resto. per 100. ch' tante unita siranno in quel tal numero quanti seranno gli centenari et se contra a sopra gli centenari integri alcuna cosa restara tal parti o, uero parti tolse piu de ditte unita quale o, uer quali ditto auanzo del partamento sira de. 100. cioe se auanzasse 25 ch' son un $\frac{1}{4}$ de 100. cosi lui presse piu un quarto de unita et se fosse auanzato. 75. ch' so $\frac{3}{4}$ de. 100. et $\frac{3}{4}$ presse piu de una unita oltra sani se ui sonno :~

Nono effecto a trouare un N° senza rotto :~

PEr certe altre forze anchora possiamo peruenir alla notitia de un numero pensato qual no sia mescolato con rotto alcuno si commo fo detto sopra nello effecto. 7°. in questo modo. ua. ch' tu facia multiplicar ditto n° per. 3. et lo produtto

parta in 2. cioe ch'ne prenda gli $\frac{3}{2}$ et se tal par
timento desse rotto non curar lo ma lascialo a
dare et questo tale auenimento anchora mul
tiplica per. 3. unaltra uolta et parti ditta mul
tiplicatione in 2. cioe de ditto auenimento pre
di le $\frac{3}{2}$. et seneuenisse rotto anchora lo lascia
andare commo prima et de questa ultima mul
tiplicatione cauane. 9. quante uolte si po. et per
ogni. 9. tieni amente. 4. commo nel 7°. effecto fo
ditto scalizando in modo ch'l amico non sene
corga et se nela prima uolta fo solamente rotto
tieni alemani. 3. et se nela 2a uolta fo solame
te rotto tirai 2. et se alla pa et 2a. uolta fo rotto
per ambe. 2. ditte uolte tieni alemani solamete
1°. uerbi grã. poni ch'l lamico prendesse 5. mul
tiplicha per. 3. fa 15. parti in 2. neuie 7 $\frac{1}{2}$ ch'
lasciato el mezzo aremo a ponto 7. poi anchor
multiplica 7 per. 3. fa 21. parti in 2 neuen
10 $\frac{1}{2}$. lascia $\frac{1}{2}$ aremo. 10. et ami atenerti ale
mani solo 1° perch' ui sonno in cada uno parti
mento rotto et da. 10. cauato una uolta. 9 tieni
4. et. 1. per li rotti ch' fa. 5. or et ponendo 6.
multiplica per 3. fa 18. parte in. 2 neuen. 9.
senza rotto la pa uolta qual multiplica per. 3

fa 27. et parti in.2. neuen 13 $\frac{1}{2}$. lascia $\frac{1}{2}$ resta 13. caua. 9. una uolta et tien. 4. et del rotto solo in la 2ª. uolta tieni. 2. ch' in tutto fanno. 6. per lo numero quesito et se prendesse. 7. multiplica per. 3. fa. 21. parti in. 2. neuen 10 $\frac{1}{2}$ lascia el rotto. arai. 10. qual multiplica per. 3. fa 30 parti in. 2. neuen. 15. senza rotto la 2ª uolta caua li. 9. una uolta et tien 4. et. 3. per lo rotto solo la pª. uolta ch' in tu fan. 7. per lo numero quesito la qual forza et grande in quanti modi de ditti triplati et partimenti ne possa uenir rotti. larai disotto in lo 20° effecto quod est nota dignissima. cze.

Decimo effecto de trouar un Numero senza rotto.

PEr unaltra mirabil forza si po trouare un nũ pensato senza rotto in questo modo. uz. conscio sia ch' ognuno numero de necessita sia pare o dis paro commo nel. 9°. libro Euclide dimostra. Et pero sia el numero pensato ch' si uoglia prima fare lo triplare et poi de questo triplato Dirai ch' ne facia. 2. parti le magior ch' po et sel nũ pensato sira paro de necessita le ditte doi parti seranno equali alora dirai ch' ne tripli anchora

unaltra una et triplata ch' sara farane ottare
tutti gli nouenarij ch' ui sonno salizando como
piu uolte fo detto. acio non aprenda lamico il modo
et tu per ogni. 9. tieni a mente. 2. o, uero dirai
ch' lo parte per. 9. et dicate lauenimento el qual
druplato fara el numero pensato et siendo el
pensato numero paro partendo el 2°. quatripla-
to in. 9. sempre uerra aponto et non auanzara
niente. uerbi gratia. sia el numero. 10. triplato fa. 30
diuiso in 2. parti. maxime ognuna sia 15 laqual
triplata anchora fara. 45. partita in. 9 neuen
. 5. duplato fa. 10. per lore pensato. et mai falla.
§ Ma sel numero pensato fosse dispero. triplato ch'
sia la prima uolta anchora el producto sira dis
paro uerbi gratia sia el numero pensato 13. triplato
fara. 39. del qual fatone. 2. parti maxime luna
sira. 20: laltra. 19. non rompendo lunita in ques
to caso sempre tripla la magior parte fara. 60.
qual partito in. 9. sempre restara 6. qui neuen
6. et auanza. 6. et tu sempre per ogni nouenario
tiene a mente. 2. como di sopra et per lo. 6. ch'
auanza tieni a mente. 1 el qual gionto al duplo
de li. 9 ouenary. fara in tutto el numero pensato
et pero nel caso. gli. 9 sonno. 6. ch' uuol dire. 12.

et uno per lo.6. ch' auanza ch' fanno.13. per ditto numero pensato ⁊c. quod est nota dignissimum.

Sel fondamento di tal regola hauer desij sia per questo peroch' lunita secondo il ditto modo triplicata et diuisa produci.6.il binario sempre produci.9. commo sel nũ pensato fosse una unita triplata fa.3. factone.2. parti maxime luna sia .2. laltra.1. la magior per la regola triplata fa .6. parti in.9. neuẽ.10. et auanza.6. donca el nũ pensato fo 1 et sel numero fosse.2. triplato fa.6. diuiso in.2. parti maxime cada una sia.3. la quale triplata anchora fa.9. parti in.9. neuen 1. ch' uuol dir'.2. per lo nũ pensato et per questo si da regola generale et in fallibile in simil caso de un nũ ch' sia senza rotto.⁊c. conciosia q̃ isti duo numeri unitas.et binarius secondo gli phy. paritatis et in paritatis sint principia:

Et auenga ch' sia ditto in questa ch dal 1 triplato sene facia doi parti le magiore si possino fo detto per quelli ch' cosi non hauessino a mano el trauagliare de rotti Ma sempre del primo triplato facto doi parti equali o,sienno con rotti o uero senza sempre getatone uia una parte et laltra triplata

et quello ultimo triplato partito in 9. per ogni
9. tieni. 2. et percio ch' auanzasse sempre tieni 1.
commo fo detto auanzando. 6. uerbi gratia del 13. pen
sato el suo triplo fo. 39. la cui mita sia 19 ½ la
qual triplata fa 58 ½. ch' diuiso in 9. neuen. 6.
et auanza 4 ½. ch' gli. 9. dicono. 12. et lo auanzo
sia ch' si uoglia sempre represenra. 1. ch' fanno
in tutto. 13. ut prius etc.
Et nota ch' per questa cautela et forza porrai
trouare fra piu persone quante uoi cose destri-
buite ponendo numero diuerso a cada una como
disopra nello effecto. 1. fo detto o, de ualuta o, uero
de altro commo se fosser. 5. cose uarie date a 5. per
sone ch' fra loro gli diuidino ch' ognuno ne habbia
la sua et dirai questa uerbi gratia ual tanti duc
d, o. etc et questa. 2. et questa 3. 5. etc. et poi dirai
ch' tutti triplino dicta ualuta del qual triplato
prendino la ½ commo ditto habiamo di sopra. et
luna di quelle parti anchora dirai ch' la retripli
poi aognuno domanda gli nouenarii quanti sieno
in questo ultimo triplato et se gli auanza niente
commo e ditto per ogni. 9. tien. 2. et per lo auanzo
ch' fosse tieni. 1. et aurai el numero del prezo de ciascun
etc. secondo quello giudicarai. etc.

Vn decimo effecto a trouare un Numero in tutti modi

Anchora la notitia de un numero pensato numero
o, sia sano solo senza rotti o, sia sano con rotto qua-
litercũqȝ non fa caso la regola sia generale in omni
bus questo sia el modo per mirabilissime forze de
numeri et proportione us. Dirai ch' di quel tal nũ
ne facia. 2. parti qualitercũqȝ contingat et luna et
laltra parte multiplichi in se medesima. et poi mul-
tiplichi luna parte nelaltra, et gionga insiemi gli doi
quadrati dele ditte parti con doi uolte quel ch' fa lu
parte multiplicata in laltra de tutto questo congion
to qual te farai dire tu prenderai la sua radice qua-
dra et tanto dirai a ponto ch' fosse ditto pensato numero
o, sia sano solo o, con rotti commo è ditto mai falla
Et questa regola se caua dal nr̃o phylosopho. nella 4ª
del suo secondo libro uerbi grã. prima sia sano solo
senza rotto el numero excogitato. 12. diuiso qualiter
cũqȝ ut puta in. 4. et. 8. dico ch' multiplichi cada una
parte in se harai luna. 16. laltra. 64. et poi dico ch'
multiplichi luna contra laltra cioe. 4. uerra 8. fa
32. et dico ch' gionga gli doi numeri insiemi con doi
uolte. 32. faran 144. et la radici quadra. de 144
qual è. 12. sia ditto numero ch' lamico dase penso.

EXemplo quando el numero pensato fosse con rotto et similmente le parti fossero con rotto ch' la uerita infallibile ritorna uerbi gratia sia el numero presso 10 $\frac{2}{3}$ diuiso in. 4. $\frac{1}{3}$ et. 6. $\frac{1}{3}$. quadra luna et laltra ara de luna $\frac{169}{9}$ et delaltra $\frac{361}{9}$ et de luna in lalt a $\frac{247}{9}$. ch' gionti li lor numeri con doi uolte el producto duna in laltra fara 113 $\frac{7}{9}$ et la radici de 113 $\frac{7}{9}$ ch' e 10. $\frac{2}{3}$ sia el numero pensato sich' in tutti gli modi ch' luomo se prenda et ogni modo ch' luomo diuida in. 2. parti sempre riesci et mai falla per la ditta. 4. 2[i]

Duodecimo effecto un Nũ in tutti modi:-

DAsse anchora unaltro legiadrissimo et maestreuil modo per ditte forze aritrouare qualumch' numero per lamico excogitato quale et questo o, sia con rotto o, senza non fa caso. ut Dirai ch' facia del pensato numero doi parti a suo modo o, in tere o, con spezzati non fa caso et sciascuna de ditte parti quadri multiplicandole in se et poi tripli el quadrato de sciascuna et multiplichi lo ma laltra parte cioe ch'l triplato del numero de luna lo multiplichi uia laltra parte et poi cubi luna parte laltra et gionga in sieme tutto cioe el triplo de luna

et laltra parte in ciascuna de ditte parti con gli cubi de ambe doi le parti et dicate la summa della quale tu prenderai la sua radicuba et quel tanto dirai ch' fosse el numero pensato a ponto o, sia rotto solo o, sia sano et rotto o, sia sano solo et cosi le sue doi ditte parti sempre riesci verbi gratia sia el numero pensato. 10. factone doi parti interi luna 4. laltra 6. quadra 4. fa. 16. qual tripla fa 48. et quadra laltra fa. 36. qual tripla fa. 108. et multiplica. 48. triplato deluna via laltra parte. cioe via. 6. fa 288 et multiplica el triplato delaltra cioe 108. uerra laltra parte. cioe il. 4. fa 432 ch' gionti insiemi. fanno 720. et poi el cubo. de 4. sia. 64. el cubo de. 6. sia 216. ch' gionti a quelli tali multiplicationi. cioe tutto insiemi 288. et 432. et 64. et 216. fanno in tutto 1000. la cui radice cuba qual e. 10. sia el ditto numero pensato. etc.

Et cosi quando el numero fosse 10. et $\frac{2}{3}$ factone doi parti cioe $4\frac{1}{3}$. et. $6\frac{1}{3}$. quadra $4\frac{1}{3}$. fa $\frac{169}{9}$ qual tripla fa $\frac{507}{9}$ ch' multiplicato per laltra parte fa $\frac{9633}{27}$ et cubata ditta parte fa $\frac{2197}{27}$ elaltra parte quadrata fa $\frac{361}{9}$ et triplata fa 1083 ch' multiplicato via laltra parte fa $\frac{14079}{27}$ et cubata fanno $\frac{6859}{27}$ ch' gionto ogni cosa insiemi faranno a ponto $\frac{32768}{27}$

la cui cuba sia

87

La cui R cuba sia .10. $\frac{2}{3}$. cio el numero pensato ch' sta benissimo el medesimo tornarebbe se sel nũ fosse .10. diuiso in parti ch' hauessero rotto con sano como .4. $\frac{2}{3}$ e laltra .5. i un $\frac{1}{2}$ quadrando cubando et triplando et multiplicando gionto tutto insiemi sempre fara el cubo del numero pensato la cui R cuba sia ditto numero la qual uirtu & forza bẽ cada una delaltre sia ueramente miraculosa Ideo &c

Tertio decimo effecto a trouare un numero in tutti moi

BEllo effecto certamente nasci alla inuentione de un numero pensato sano solo o, sano et rotto o, uero sia rotto solo el cui modo et questo .uz. sia el numero qual si uoglia di quello dirai ch' ne facia a suo libito quãte uuol parti quomodocumqz o rotte o sane e equali o, in equali non fa caso et poi Dirai ch' ciascuna multiplichi uia el numero diuiso cioe uia el numero pensato et poi tutte ditte multiplicationi gionga insieme et harai ch' te dica la summa et tu di quella pigliarai la radice la qual sira aponto el pensato numero uerbi grã sia el numero pensato .12. diuiso in .3. parti pro nunc. cioe .3. 4. et .5. ch' multiplicata la prima uia el numero cioe uª .12. fa .36. et la 2ª similr' uª .12. fa 48. et la 3ª similiter uª .12. fa .60. ch' gionte ditte mul

tiplicationi insiemi fanno .144. la cui radice quadra quale è 12. sia el pensato numero a ponto

Et cosi anchora ueerebbe se in .4. o .5. o .6. o piu parti lauesse diuiso in qualchi modo si uoglia sane o rotte o equali o inequali sempre el congionto de tutte fara el numero de tutto el numero per la 2ª del nro Phyo Euclide nel suo secondo libro canonizata:~ .·.Quarto effecto:~

Quinto decimo effecto atrouare un Nū in tutti modi

LA forza anchora del nro numero se di mostra nel presente effecto cioè a trouare un numero pensato in tutti modi. cioe o ch sia sano solo o sano con rotto, o rotto solo ch non fa caso la cui regola da legia date differente. dici cosi. Derai ch facia del ditto numero doi parti: æquali et sopra luna ui gionga ch si uoglia a suo modo ch non fa caso purch a te sia noto quello ch lui agiogni o poco o, casi ch sia o, rotto o, sano non fa caso et poi dirai ch multiplichi luna de ditti parti in se qual si uoglia cioe el congionto di quella con la gionta o, uero laltra ch non fa caso purch tu sapia qua lui quadra et poi dirai ch multiplichi ditto congionto in laltra parte el producto acozzi con ditto numero.

et Dirai ch' parta ditto acozzamento per lo
congionto de ditte parti con quello ch' poi ui giose
ch' uirra a esser el numero pensato piu questo a-
gionto et lauenimento de necessita sirauno la
parte ch' lui multiplico in se per la quale el ri
te sira manifesto peroch' sapiando tu qual qua-
dro et sapendo la gionto aluna desse se lui qua-
dro quella con la gionta et quella uerra del qua-
le auenimento cauatone la giunta restara la mita
a ponto del numero et mai falle: Verbi gratia sia
chel amico prendesse .12. diuiso per equali uen
.6. et .6. gionto ch' uoglia aluna et sia .4. haraui
luna .10. elaltra .6. Ora dico ch' multiplichi in se
qual uoglia ch' te sia nota et poniamo ch' qua-
dri .10. fara .100. et poi dico ch' multiplichi una
in laltra cioe .10. uia .6. fa .60. qual giogni con
ditto .100. fa .160. et questo dirai ch' parta nel co-
gionto de .10. et .6. cioe in .16. neuen .10. per la par-
te quadrata della quale tratone cauane la qua-
drata gionta cioe .4. restara .6. per una dele parte
prime equali del ditto numero pensato donca
quello fo .2. uia .6. cioe .12. et se lui hauesse qua-
drata la parte menore cioe .6. faria .36. et poi
una in laltra como prima cioe .6. uia .10. fa .60.

ch' quanti fanno. 96. quale partito vel ditto congio to de. 10. et. 6. cioe per. 16. neuen. 6. per la parte ch' fo quadrata et fo una dele equali prime ch' lo sai per quella quantita a gionta la qual dopi ata fara el numero pensato commo prima ch' e una gentileza et gentil forza ch' sempre riesci in tutti uersi.

POrresti tu dirli ch' facte le parte equale ci giogni esse tanto alibito ch' non fa caso a uno o mille sa ni o rotte qual tu date sempre terrosti amente perech' le quella differentia ch' te guida et cosi po resti dirli tu scienter ch' multiplicasse la tale &c. Ma e piu bello como altre uolte habian detto las ciare la liberta alamico e piu stupenda la cosa et questa regola e fonenta in su la 3ª. del 2º libro del nro Phyo Euclide se bene la consideraraí &c.

POrresti anchora dire scalizando ch' ne caui di quella summe quante uolte passi el ditto nume ro et tu uieni recoghendo el nu quotiente et me desimamente te sira lo auenimento quanto ch' se per ditto numero lui lauesse partito et non pensara piu oltra dicendo cavalo. 3. uolte, o, 4 &c.

effetto. 15.

Effecto quinto decimo atrouare un numero in tutti modi

PEr unaltra legiadria forza porremo pro venire alla notitia de qualunqʒ numero pensato con rotto et senza rotto in tutti modi in questo verso. uz. Dirai ch' del numero pensato ne facia doi parti æquali et poi sopra tutto el numero gionga una quantita alibito et poi multiplichi la summa via el numero agionto. et questo serui poi el medessimo numero ch' sopra el diuise giognesti anchora la gionga sopra luna de dutte parti et la summa multiplichi in se et di quello ch' fara ne chaui poi la multiplicatione seruata et farai te dica el rimanente del qual tu tacitamente prenderai la radice et sira la mita aponto del numero pensato et mai falla: Verbi grã sia chel amico pensase. 12. sopra el quale gionga lui o, falli giogner tu ch' numero ti pare o, rotto o sano et sia ch' se li gionga. 4. fara. 16. qual dico ch' multiplichi per quel numero agionto cioe per quella 4. fara. 64 et queste serua. Poi dico chel medesimo numero cioe. 4. gionga sopra luna dele parti. fara. 10. et questo dico ch' se multiplichi in se medesimo fara 100. del quale dico ch' se chaui la multiplicatione

seruata cioe. 64. restara 36. qual conuene ch'
lamico te lo dica. et tu di questo prendi la radici
ch' e. 6. et sia lamita del numero pensato. et mai
falla in tutte quanta. Et per hauere qualch'
parte nota del caso niuno se deue marauegliare
conciosia commo altre uolte sia ditto ch' lomo
non sia Idio ch' a solute possi induinare ma
sempre a noi bisogna de hauere qualch' cosa
nota et per quella inuestigare per forza laltre
el qual discorso alle uolte si fa dala causa per
trouare lo effetto et alle uolte dalo effetto per hauer
la causa naturales ab effectu ad causam
qm̄ uidentes lunam et eclipsari admirati sunt
et querentes causam inuenerunt esse interposi
tione terre inter solé et lunam et quieuerunt etc.
sed Mathematici indefferenter procedunt ut di-
ximus etc.

Della qual regola sopra data el fondamento
suo sia la 6.ª del 2.º del nro Euclide nel quale
tratta de potentia linee. quale e picolo in quātita
ma maximo in uirtu a chi ben la prende etc.

Sexto decimo effecto a trouare
un Nū. in tutti modi

Anchora trouerai per unaltra forza un numē

qual si uoglia Sano o rotto e ✕ cogitato in ques to modo. uz. Dirai ch del numero facia doi pti commo si uoglia et ch dupli el numero qual multiplichi uia una de ditti parti qual uoglia et sopra ditta multiplicatione gionga el numero della parte et de questa summa caui el numero della prima pte duplato del numero pensato et farete dire el remanente del quale prenderai la radici et quella a to sia ditto numero ch lamico se pose in cuore. i b bi gra sia chel ditto pensato numero fosse. 12. fac tone doi parti qualitercumq3 ut puta. 4. et 8 dico ch dupli el numero fa. 24. et questo se deue multiplicare per una dele parti qua uuoli ch non fa caso Orsia ch lo multiplichi uia. 8. fara 192. et anchora porresti dire ch multiplicase ditto numero per ditta parte et quel ch fa dopiase ch tanto fa adopiar prima el numero et multiplicare et poi dico ch sopra quel producto ponga el nu delaltra parte cioe de. 4. ch e. 16. fara 208. et diquesto dico ch tu faci cauarne el numero di quella parte ch multiplicasti uia el duplato cioe de. 8. el cui nu e. 64. ch tratto de 208. resta. 144. perlo quadrato del numero pensato lacui radici tacitamente prenderai et arai ditto numero. cioe R 144. ch e

ch' e. 12. aponto et cosi te tornarà de ogni numero ch' pensasse et la ditta regola sia fondata sopra la 7ª del ditto 2º. et in simili sempre te iurra numero discretto et rationato se lamico non pensi. R. sorda et tu pur con ditta regola sorda responderai

XVII. effetto atrouare un N. in tutti modi

TRouerasse anchora un pensato numero o sano o, rotto ch' si uoglia. se di quello ne facia fare doi parti commo si uoglia dele quali luna a te sia nota et dirai ch' sopra ditto pensato numero ue ponga laltra poi dirai ch' multiplichi la summa in se medesima et di quello numero farai cauare el numero delaltra parte cioe di quella non agionta ate nota el manente sempre farai partire in. 4. cioe prenderne el $\frac{1}{4}$ et quello dirai ch' parta per lo numero pensato et dicate quello ch' neuene et sia laltra parte et arale note ambe doi et lor congionto sia el pensato numero uerbi gratia. Poni chel amico se ponese in core 12. diuiso in doi parti pro nunc in. 5. et 7. dele quali luna te sia nota et sia. 5. dico ch' faci porre laltra cioe. 7. sopra el numero. cioe sopra 12. fara 19. et questo in se facia multiplicare. fara. 3 6 1. del quale quadrato Dirai ch' ne caui. 25. cioe. el numero

cioe. El numero tacito della parte a te nota non dicendo quadrato delaltra acio non sa corga resta
rà. 336. et de questo dirai ch' prenda el $\frac{1}{4}$. neuè 84
et queste dico ch' lo facia partire nel nū pensato cioe
in 12. et faratte dire lauenimento ch' neuen 7. et
tanto harai per laltra parte de ditto numero quale. p̄ a te era ignota ch' gionta alla tua nota farà
ne. 12. per lo numero et cosi se a te fosse stata nota laltra cioe 7. lui sopra el numero auena posto
laltra cioe 5. ch' fa. 17. et questo multiplicato in se
fa. 289 del quale dirai ch' caui 49. per lo tuo nū
tacito resta 240. et di questo dirai ch' prenda el
$\frac{1}{4}$. neuen. 60. qual dirai ch' parta per lo numero pensato et lauenimento te dica ch' sia 5. per la parte
ignota ch' gionta con la nota 7. fanno. 12. commo
p̄. Ideo ꝫc. Et questa regola sia per la 5ª del
2º del nr̄o Ph͠yo Euclide commo per te poi saper

XVIII. effecto atrouare un
Numero pensato in tutti modi

SEpo anchora per una certa altra forza de numeri trouare qualūch' numero fosse a noi non saputo
commo se sia o, sano solo o, con rotto. o, uero rotto
sole senza sano. in queste modo. ut ch' dirai ch'
del numero pensato. ne facia doi parti a suo modo

in æquali Et poi ognuna multiplichi in se et questi
doi numeri gionga insiemi et servi poi dirai ch' prē-
da la drā della mità de ditto numero a una de ditte
parti et quella similmente multiplich' in se et quel
numero cavi della mità del congionto de li altri doi
servato et dicate quello ch' remane del qual la R̷
sia la $\frac{1}{2}$ del nū suo excogitato verbi grā pomamo
chel suo pensato numero fosse 12. qual diviso in
doi in æquali parti ch' luna sia. 2. elaltra. 10. dico ch'
tu facia quadrare luna et laltra parte cioe ch' mul-
tiplichi ognuna in se medesima et gionga li doi nu
meri insiemi ch' luno sia. 4. laltro. 100. ch' tu dica
ch' prenda qual serva et poi dico ch' tu dica ch' prē
da la drā da una dele ditte parti alla $\frac{1}{2}$ del nū
pensato et quella medesimamente inse multiplichi
et quello ch' fara cavi della mità del congionto ser
vato cioe della mità de. 104. ch' e 52. la qual drā
sia 4. el suo n̊ sia. 16. tratto de 52. resta. 36. et
la radice de questo. 36. cioe. 6. sia la mità del ditto
numero pensato cioe. 2. uª. 6. fo ditto numero ch'
fa 12 et mai falla in omni gener' et questo se e
luce del nro Phyo in la
q̄ del suo 2º libro cō
mo poi cōprēder

XIX effecto a trouare un Nů pensato in tutti modi sano

TRouerai anchora un numero pensato et sia de ch' qualita si uoglia sano senza rotto o con rotto, o ue ro rotto senza sano in questo modo u3. Dirrai ch' sopra el numero ch' ara pensato lamico ui ponga un altro numero alibito o sano o rotto el congionto loro multiplichi in se cioe. quadrilo et sopra ques - to numero del congionto ui ponga el numero dil numero agionto et la summa parta in doi cioe ch' ne prenda la mita et serui et poi dirrai chel medesimo numero ch' gionse sopra el numero tutto pensato lo ponga sopra la $\frac{1}{2}$ de tutto ditto numero et questo congionto anchora quadri cioe multipli chi in se et ditto numero caui della mita del con gionto de ditti doi numeri seruata et del resto pre di la radici quando tal remanente te harai fatto dire et quella sempre sia la mita del numero ch' lamico penso uerbi gratia sia ch' pensasse 12. et so pra 12. agiognesse. 8. fa 20. quale dico ch' quadri fa 400. et medesimamente dico ch' quadri ditto numero agionto cioe. 8. fa. 64. ch' gionto con 400 fa. 464. Et del quale prendi la mita ch' e. 232. et serua et poi dico chel quadrato del congionto

dela $\frac{1}{2}$ de ditto numero pensato con lo numero à gionto cioe de.6.con.8. ch'e'.14.el cui numero.196. cauate de ditto demezzamento seruato cioe d=32 restara.36.pel numero della $\frac{1}{2}$ del nũ pensato la cui resta.cioe.6. dopiata fara.12. per lo ditto nũ pensato et mai falla como nella 10ª del suo 2º del nro Phyo Euclide de necessita

XX effecto a trouare un Nũ pensato sano

SE lamico anchora hauesse pensato un numero sẽza rotto per unaltra forza quasi simile et quella di sopra posta nel 9º effecto lo retrouerai in questo modo.uz.prima dirai ch' multiplichi el numero pensato per.3.el pducto parta in.2.cioe ch' ne pr̃eda gli $\frac{3}{2}$ e sse nel partirlo in.2.uenisse rotto dirai ch' lo facia sano cioe dica.1º piu et tu date tacitamente per lo primo rotto tieni ale mani 1.cioe una unita et poi dirai ch' unaltra uolta multiplichi per.3.cioch' lui se troua et chel pducto poi parta per.2.cioe ch' ne prenda gli $\frac{3}{2}$ di quello ch' si troua peroch' chi multiplica una quantita per.3.elo tripalto poi parta in.2.uol dire ch' de ditta quantita ne prenda gli $\frac{3}{2}$ et se parto do la 2ª uolta per.2.ne uenisse rotto et

tu similmente Dirai ch' lo facia sano et tu da-
te tacite sempre perlo 2° rotto tieni amente doi
facto questo dirali ch' noueci gli nouenary ch' al
ultimo si ritroua cioe scalizando farali gettare
perch' non sacorga o, uero dirai ch' tutto quello ch'
alla fin se troua parta in .9. et dicate quello ch'
ne uen de interi et cada una dele unita del aue
nimento te de notaranno quanti siene gli ditti
nouenary et tu tacite per ogni nouenario tieni
alle mani .4. commo piu uolte sia detto alla cui
summa gioognerai le unita ch' per li rotti seruas
ti se larai hauute el congionto poi de tutto dirai
ch' fosse el numero chel amico pense a ponto et
sapi ch' in simil regola mai potra fare ch' alcuna
o, alaltra, o uero a tutte doi uolte non uenga rotto
per respetto del triplare quando el numero pesato
fosse disparo sich' arai amente ditta regola ch' mai
falla. Verbi gratia Poni chel numero pensato fosse
.5. ch' triplato fa .15. qual parti in .2. neuie $7\frac{1}{2}$
ch' ue rotto dirai ch' lui lo facia sano ara .8
et tu perch' glie in la prima uolta tirai alamani
.1. et poi dirai ch' multiplichi anchora per .3.
questo .8. fara .24. qual parti in .2. neuie 12
ch' non ue el rotto et questo parta in .9. neuiene 1

et tu per uno nouenario tieni.4.et j°.ch' per lo rotto auesti fan 5. per lo numero pensato, et quando hauesse pensato.7. multiplica per.3. fa.21. parti in.2.neuen 10 ½. ch' ue el rotto dirai ch' lo facia sano ara.11.et tu tacite arai.j°. alemani et poi dirai ch' anchora multiplichi unaltra uolta per.3.fa.33. qual simil'r. parti in .2.neuen.16.½ ch' ancho alla 2ª. uolta ue rotto et tu di ch' lo facia intero.ara.17. et tu tacite per lo.2°. rotto tieni alemani.2.et poi di ch' necaui tutti gli.9.ch' nara solo uno pel qual tu tieni.4.et.3. ch' per li doi rotti auesti in tutto fano 7. pel numero excogitato et selamico hauessi presso uno numero paro ut puta.6.multiplica per 3.fa 18. parti in.2.neuen.9.ch' alla.p°.uolta non ue rotto et tu iterum dirai ch' questo noue multiplichi per.3.fa.27. qual parti in.2.neue 13 ½ ch' ue rotto alla 2ª uolta dirai ch' lo facia sano lui ara.14.et tu alemani tirai doi alla regola data poi dirai ch' getti gli.9.ch' nara uno et tu per quello tieni amente 4. commo e ditto in regola ch' gionto con doi.ch' del rotto tenesti fanno.6.per tutto el numero pensato Et quando el numero pensato fosse paro alora mai sira

possibile ch' al p° triplato diuiso in.2. ne peruē
ga rotto peroch' sempre tal triplato sia numero
paro commo in lo 9° suo libro del nro Ph° proua
ma bene porria aduenire ch' alo 2° triplato partito
per.2. neuenera rotto commo ai veduto del.6. del
quale el suo 2° triplato fo.27. ch' diuiso in 2. ne
uene 13 ½ et anchora porria esser ch' siando el nū
pensato paro nella prima ne ancho la 2ª notarai
harano ditti triplati rotto commo sel pensato nū
fosse stato.12. quale triplato.fa.36. ch' partito in
2.neuen 18 senza rotto quale auenimento per
la regola anchora triplato fa.54.ch' partito per.2.
neuen.27. senza rotto et tu per li 9. ch' son 3.ti
rai.12. pel ditto numero sich' a luno et laltro mo
do ch' possa de ditta diuisione interuenire ai inteso
Et questo medesimo ch' qui è ditto porrai aduerle
sopra nel.9°. effecto conciosia quanto atriplare
et partire in.2. sienno simile saluo ch' atenere
gli unita per li rotti p° et 2ª.uolta peroch' aliter
et aliter in illa et in ista ut patet. Ideo tu cz
Et quanto fin qui de ditte habbiamo discorso in
gener' et special' q nunc ad propositum sufficiant
el al sequente effetto generalissimo daremo opera
in ordine.xxi°

XXI effecto generalissimo a trouare un numero pensato in tutti moi

O Ltra li gia dati modi et regole medianti ditte forze naturali qui ne porremo una generalyssima laqual é perché quasi in tutte lescole sia diuulgata non la reputo cosi nel conspecto de ciascuno mamui gliosa cosi semplicimente usitata ma potrebbe se el suo modo et forza talmente paliare ch' non parrebbe ali astanti quella ma unaltra quando tu per diuersi diuerticule de multiplicamenti et partimenti procedesse hauendo sempre el capo fermo a uno solo acto comme diremo mediante questa euidentia .u2. Quando se multiplica alcun numero per unaltro chi parte el producto per uno deli producenti ne uerra laltro producenti o siene sani senza rotto o sieno con rotto o sieno soli rotti et mai falla uerbi gra sia ch' se multiplichi .4. per .3. faranno .12. dico ch' chi parte .12. producto per .1. deli producenti qual uoli ne uerra laltro producenti cioe ch' partendo tu ditto .12. per .3. uerra .4. et partendolo per .4. ne uerra .3. et questo in omni genere quantitatis

Or questo stante di qualuch' numero pensato o sia solo sano o con rotto o sola rotto porrai uenire a sua notitia con questo uedere cioe dicendo allaco

ch' tal numero havesse pensato ch' prima a suo
modo lo multiplicasse duplando triplando qua
druplando .cz̄a o, vero per .3.½ o, per .5.¼ cz̄a
quomodocumq3 et poi in fine quando piu al-
tra non voglia procedere te dica lultimo pro
ducto facto per qualunch' numero si voglia,
purch' ate siano noti cioe ch' te dica quando mca
per.3. et quando per.4. cz̄a gli quali multipli,
canti bisogno ch' tu tacitamente gli tenga amé-
te alora tu quando lamico te haura ditto ch'
non voglia altramente piu oltra procedere alora
dirai ch' ne cavi quero parta per lo tal numero
qual te parra et dicate lo advenimento el qual
notato multiplicarai tacitamente per ditto nū
ch' lo arai fatto partire et quel producto sia lul
timo suo producto ch' per ditto numero parti
alora tu da te andarai partendo gli producti
a uno a uno per li medesimi numeri ch' lui
multiplico in modo ch' partendo per verrai
al p° nū pensato et poniamo ch' lamico pensas-
se .12. et poi lui tacite le multiplicasse per
.2. ch' feci .24. et poi questo multiplicasse
per .3. fa .72. et poi anchor questo multiplica
sse per.4. feci .288. et poi questo multiplicasse

per.3. fara 864. et lui non uoglia proceder piu oltra Alora hauendo tu amente tutti gli numeri per li quali epso a multiplicato dirai ch parta ditto ultimo pducto per qual numero ti pare o,sia per.tr. et dicate lauenimento a ponto con sano et rotto ch 288. alora tu tornerai alla drietto multiplicando per.3. refara ditto ultimo pducto cioe.864. qual saputo tornerai adrietto sempre partendo per li ditti numeri multiplicanti finch retornerai le ditte multipli cationi al suo primo sito cioe parti 864. per 3. ultimo multiplicanti neuem 288 [et poi questo partirai per lo penultimo multiplicante ch fo 4. ne uirra.72. et poi partirai per lo subseque te multiplicante cioe per 3. ne uirra.24. et poi questo medesimamente partirai per laltro sub sequente multiplicante cioe per.2. ch neuen .12. per lo numero pensato a ponto et poteui far partire lultimo producto per ch numero a te fosse parito quanto piu magior sira et fosse parito numero multiplicarai lo aueni-mento et ritornerai alultimo medesimo pducto el qual poi sucessiuamente como disopra fo de to andarai de mano in mano repartendo fin

fin alultimo producendo et harai el quesito del
pensato numero a ponto
Et quando senzaltri multiplicanti tu facesti
partire ditto numero per un qual uoi numero
et facessete dire ditto auenimento alora multi
plicandolo per dicto numero inch' facesti par
tire ditto pensato numero refara a ponto epso
numero Ma questa uia sia troppo nota et
pero sia piu maestreuole dicendo allamico ch'
lui multiplichi a suo modo ditto numero et
remultiplichi commo gli pare et poi hauto a
mente gli numeri perli quali lui de mano in ma-
no hara multiplicato cosi uice uersa ut supra
anderai repartendo et uirra. Porresti anchora
piu coperto scalizando far cauare ch' numero
si uoglia ora piu ora manco a tuo modo ferma
dote tu sopra uno et ancho alultimo te dici el
remanente. Verbi gra se lui nel ultimo produtto
hauesse. 864. fermate gratia exempli in sul
.9. dicendo caua. 20. et poi. 16. et gia tu date
tieni amente. 4. nouenarij. et poi dirai ch' ne
caui 90, resta 638. et tu tieni. 10. nouenarij.
ch' con li primi 4. fanna 14. et poi ch' ne caui
200. et poi del resto ne caui. 7. et tu arai tuoi

3.07. in queste doi subtractioni ch' sonno 23.
nouenary ch' discurrendo in fine arai de tutti
nouenary .96. alora tu multiplicando 96. uia
.9. fara .864. ch' fo lultimo producto et torna
do aladrieto partendolo de mano in mano re-
tornerai fin al numero primo ch' fo pensato ut
prius. et simil' se immediate ditto pensato nũ
farai partire cioe scalizando per qualch' ferma
to numero, o.7.o.9.o.12, etc. et ch' a ponto la
uenimento de sani et di quello ch' remane se
te sia noto a modo ditto multiplicaresti ditto aue
nimento de sani perlo ditto tuo fermato numero
et a quel ch' fa gioegnerai ditto remanente et tu
tto aponto fara el pensato numero. etc. ma in
questo modo et forza quantuch' infallibili no
curo piu oltra extenderme perch' so ch' tu p tuo
ingegno in infiniti modi potrai procedere. etc.

XXII effecto atrouare un numero pensato non piu de .105.

Qui seguente porremo alcune regole per ditte
forze numerali limitate le quale fin alla suma
ch' siranno limitate seranno generali ma senza
rotto deli quali questa sia luna .43. Quando uo-
rai trouare un numero ch' lamico hauesse fin

fra se pensato o, uero uno ch' alquanti d. de su
una taula hauesse tolti purch' la summa de
ditte numero, o uer. d. tolti non passi. 105. perch'
alora la presente regola non seruiria et ch' sia
numero sano senza rotto trarai questo modo Di-
rai ch' lo parta per. 3. et dicate lauanzo et ch'
lo parta per 5. et dicate quello li auanza. et
ch' lo parta per. 7. et similiter te dira lo auan-
zo et tu date tacita mente per ogni unita ch'
gli auanza partendolo per. 3. tieni alemani 70.
et per ogni unita ch' li auanza partendo lo per
5. tieni alemani te troui del 3. 5. 7. summa in
siemi ale mani. 15. et poi tutto quello ch' alema-
ni te troui del 3. 5. 7. summa insiemi et quella
summa sempre partirai. per 105. et quello ch'
auanzara de ditto partimento sira a ponto el
numero pensato cioe de ditta summa Dirrai ch'
ne caui 105. quante uolte porra et dicate lo a-
uanzo. ch' sia ditto numero, ma et piu bella
ch' tu date a te tacitamente sempre la facia
acio non sia apressa la regola di quello ch' per
ditte unita se prenda: Verbi gratia sia el numero
excogitato. 17 partito per. 3. auanza. 2. et
partito. per 5. auanza. 2. et partito per. 7. auanza 3.

dico ch' per ogni unita ch' li auanza partito per-
3. tu date tenga amente 70. donca ch' tu arai alla
mani. 140. perch' sonno doi unita le auanzate so-
pra el ternario qual serua et per le doi unita
auanzate, partendolo per. 5. tirrai auante. 42.
cioe per ogni unita: 21. qual anchora serua et
tu poi per. 3. ch' te auanza partendolo per 7
tirai alemani. 45. cioe per ogni unita: 15. ora di-
co ch' summi insiemi date tacitamente queste
quantita ch' ai alemani. cioe: 140. perlo auáza-
mento del. 3. et 42. perlo auanzamento del 5.
et. 45. per quello auanzo del partire de. 7. fa-
ranno in tutto 227. la qual summa sempre
dico ch' tu parta per. 105. ch' neuen. 2. et auá-
za. 17. delo auenimento non fo caso. ma di que-
llo ch' auanza. cioe de. 17. qual dico ch' fo el nū
pensato aponto et quando lamico nol concedesse
queralilo. per lo suo dire cioe ch' partito per 3.
auanza. 2. et partito per. 5. auanza doi, et par
tito per. 7. auanza. 3. commo lui conuien ch'
p̄ te habbia certificato et non pensando el nū
pensato la summa de 105. non è possibile ch' al
cuno altro numero partito neli preditti auanzi
al modo ditto se non. 17. commo poi spermetado

de dure et per consequente quello sia et sel nu
pensato fosse stato.1 0 4. ch partito per.3.a
uanza doi et tu dirai fra te stesso.140.et par
tito per.5. auanza.4.et tu dirai.84.et par-
tito per.7. auanza.6. et tu dirai.90. ch tutti
questi gionti insiemi cioe.140.et.84.et parti
to per.7. fanno 314.qual partito per 105
neuè.2. ch non scaira.et auanza.104.per
lo numero pensato et se lamico prendendo el
numero ch non pasasse.105.ch partito per 3.
auanzasse nulla cioe ch uenisse aponto et pa-
dolo anchora per.5. auanzasse nulla et cosi
anchora partitolo per.7. non auanzasse alcu
cosa et ch tu non haueresti alemani summa al-
cuna alora dirai quel tal numero esser a ponto
el ditto.105.perochè altro fin alui inclusiue non e
possibile cosi patito ch per alcuno de ditti non
auanzasse qualch cosa et per questo te conue
hauere el capo ali casi commo per le regole in
fallibile se pongano de seruare la loro obedièza
et sempre consequerai lo effecto ma sel numero
pensato fosse acompagnato con rotto ch fosse
parte unica de una unita o vero partes plu-
res commo adire 10.$\frac{1}{2}$.12$\frac{1}{3}$ 12$\frac{1}{4}$ oppuer 17$\frac{2}{3}$

17 $\frac{3}{4}$ 19 $\frac{5}{6}$ &c. alora per questa non si solue ma per altra &c.

Anchora a piu piena notitia della data &c. notarai qui quello ch' nella fine della sequente se dira cioe de auanzare et non auanzare &c.

XXIII. effecto atrouare un Numero pensato non piu de 315.

VNaltra bella regola per ditte forze et uirtu de numeri se da asapere retrouare un numero pensato senza rotti el quale non passasse. 315. ma tanto e mancho &c. quello sempre infallibilmente trouarasse per questa legiadra forza in questo modo &c. ch' tu dirai alamico ch' quello parta in 3. numeri cioe per 5. per. 7. et per. 9. et farai ch' de ditti partimenti sempre lui te di quello ch' gli auanza ognuno da perse cioe quanto per 5. da perse et quanto per. 7. da perse et quanto per. 9. pur da perse et tu ditte ate tacitamente semper per ogni unita ch' gli auanzara partendo lo per. 5. tirai amente. 126. et per ogni unita ch' gli auanzara partendolo per. 7. tirai alemani 225. & per ogni unita ch' gli auanzara partendolo per. 9. tu tirai amente 280. & poi leualute de tutte questi

auanzamenti

auanzamenti gioegnerai insiemi et quella tal suma
sempre partirai per .315. cioe nel producto de .5. uia
.7. ch' fa .35. et poi questo uia ch' fa 315. o uero nel
produtto de .5. uia .9. ch' fa 45. et poi de .7 uerra 45.
ch' similmente fara .315. et quello ch' auanzara de
ditto partimento sempre sira el numero chel' ami
co nel suo cuore penso a ponto uerbi gra sia ch' l
amico prendesse in la sua mente .34. el quale
partito per .5. auanza .4. et partito per .7. auanza
.6. et partito per .9. auanza .7. Onde tu commo
e' ditto per ogni unita ch' auanza partito in .5.
tieni alemanco .126. ch' qui in caso arai atenere
.4. uia .126. ch' fa .504. quale salua et fo detto
ch' per ogni unita ch' auanzasse partendolo
in .7. se douesse tenere alemani .225. et qui
te auanzo .6. donca tu arai atenere amente .6.
uia .225. ch' fara 1350. qual anchora salua
et fo detto ch' per ogni unita auanzata par-
tendolo per .9. se douesse tenere .280. et qui te
auanzo nel caso .7. donca arai atenere uia .280
ch' fa 1960 Ora dico ch' tu giongni ogni cosa
insiemi di quello ch' alemani dele ualute de ditti
auanzamenti te retroui cioe .504. per quelli
del .5. et ancho 1350 per quelli del .7. et cosi

1960 perquelli del.9.ch in summa farano apo to 3814. la qual summa dico ch sempre per regola parta.per.315. ch ne uenne 12. del quale non te curare et auanza.34. per lo numero chel amico penso commo dicemmo ch douia auanzare et queste ualute partimento di lor summa in 315. bisogna ch date ate le facia secretamente altramente non serrebbe stimato bello se con gran fati ga maestriuil mente publicamente non te sapesse regere per uia de qualch forza o uere euidentia o pro porre ora aun modo et ora alaltro acio non se uenisse per ogni uno a comprendere el dato mo do la qual cosa non sia aciascuno facile se non sia bono ariomethico: E se lamico hauesse pensato 314. quale partito in 5. auanza 4. et partito in 7. auanza 6. et partito per 9. auanza [illegible] ch per lo auanzo del.5. tirai amente 504. et per lauan zo del 7. tirai 1350. et per quello del 9. tirai 2240 quali tutti insiemi gionti [illegible] la quale summa partirai in ditto partitore cioe per 315: neuen 12 ch non securra et auanza 314. per lo numero ch fo pensato como la regola dici E se lamico hauesse pensato 315. aponto ch parti per 5 auanza nulla et simil mente partito per 7.

auanza nulla et partito per 9. anchora auāza nulla et tu giudicarai commo nel precedente q̄sto fo detto. del 105. cioe ch̄ prese quello. La prua di questo et dognaltro simile sia lordine medesimo ch̄ dici lamico cioe del 34. ch̄ niuno numero. da 315. in giu non é possibile ch̄ diuiso al modo ditto per 5. auanzi 4. et per 7. auanzi 6. et per 9. auanzi 7. se non 34. et pero saprai alle ocurrenze respondere. esse lamico ponuamo hauesse presso nulla el caso non po stare al prosuposito della regola pero ch̄ quella presupone ch̄ si prenda un numero sano aliter non sufragaria et cosi per queste doi simili te porrai dare regere in magiore et menori ozo.

Et nota per la presente et precedente regola ch̄ quando el numero pensato partito per alcuni deli predetti numeri cioe 5. 7. 9. non auanzasse alcuna cosa et per alcun altro auanzasse alora per quello ch̄ non auanza non curare ma prendi le ualute de quelli o de quello ch̄ auanzasse et per quel tanto o per quelli tanti farai el partire in dito 315. et similmente auanzara el numero pensato commo selamico hauesse pensato 30. ch̄ partito per 5. auanza nulla. et per 7. auanza 2. et per 9. auāza

.3. dico ch' prenda le ualute de li auanzi de .7. et de .9. ch' del .7. gli .2. ualiano .450 .et del .9. gli .3. uagliano .840. quali gionti en sieme fanno 1290 ch' parti in 315. neuen .4. ch' non sieum et auanza .30. per lo numero pensato si ch' quelli .2. faranno el bisogno sempre senza laltro et cosi sel amico ha-uesse presso in la mente .35. quali partito per .5. auanza nulla et cosi per .7. auanza nulla .et partito per .9. auanza .8. la cui ualuta sia .2240. ch' partita per .315. neuen .7. et auanza .35. per lo numero pensato et se hauesse presso .63. partito in .5. auanza .3. et partito per .7. et per .9. per cias-cuno auanza nulla solo la ualuta del .3. per lo .5. cioe 378. partita per .315. neuen .1. et auanza .63. per lo numero pensato et hauendo lui pensato 45. partito per .5. et per .9. non auanza couelle et partito per .7. auanza .3. la cui ualuta respetto ditto .7. sia .675. la quale partita per 315. neuẽ .2. et auanza .45. per lo numero pensato a ponto si ch' tu uedi ch' sempre le date regole rendano la uerita sia alla ditta summa de .315. o auanzi á cada uno partendo per li ditti numeri o uero á-uanzi alun si et altri non o uero alun non et ali altri si le ualute sole de quelli ch' auanzano

sempre daranno el bisogno et quello ch' qui se
ditto per lo numero ch' non passi 315. delo aua
zare et non auanzare se habbi aintendere an-
chora della precedente del numero ch' non passa-
sse 105. cioe ch' gli auanzanti de li doi senza lal
tro et de luno senza gli 2. faranno lo effecto co
mo se fossero gli 3. auanzamenti si commo per te
porrai prouare ponendo numeri ch' seruino al caso
commo qui per questa habbiamo inducti, 30, 35, 63,
et 45. et tu per quella simili retrouarai cap°

XXIIII effetto. 1^n ch' partito per 2.3.4.5.6.
sempre auanzi 1. et partito per. 7. auanzi nulla

BEnch' in loro forze et uirtu cioe de epsi numeri
in infinito si potesse procedere per lo ditto phyloso
phico. qual dici siquid infinitum est numerus est
non dimeno al presente per terminar el presente
nro compendio ali preditti forze alcune altre qua
si elmuarise cioe ch' diloro non si po dar regola fer
eguarle si commo dele si parla nel principio del suo
primo epso Euclide dele quali anchora una sia
questa. u3. se un numero pensato se diuida per 2
et auanzi uno. et per 3. auanzi 1. et per 4. aua
zi 1. et per 5. auanzi 1. et per 6. auanzi 1. et
per. 7. auanzi nulla et tu uoglia sapere qual sia

ditto numero sapi ch' de simili non si po dar re-
gola generale pero ch' po cosi essere grande como
picolo et in finiti sene potrano asegnare ch' fara'
no el medesimo effecto si ch' non si porra dir piu
uno ch' unaltro ma pur per satisfar al caso in
simili obseruarai questo modo et regola per la
quale sempre arai el quesito, uz troua un numero
ch' partito per .2. per .3. per .4. per .5. per .6. sem-
pre resti nulla. de quali trouerai asai ma el p°
menore sia .60. en ancho .120, 420 et 720. ma
prendiamo .60. et queste partito per tutti gli sopra
ditti non auanza alcuna cosa. et diuiso per .7.
auanza .4. quale uorrebbe .6. ch' gionto poi .1°. so-
pra .60. farra 61. et diuiso in tutti gli sopra ditti
sempre auanza .1°. et diuiso per .7. auanza .5. se
auanzasse nulla serebbe el quesito adonca quel
tal numero ch' partito in tutti gli sopra ditti aua-
za nulla con uene ch' partito per .7. gli auanzi
.6. cioe .1°. meno del septenario al quale gionto que-
lo .1°. per tutti gli gia ditto partito sempre uirra
a restare di lor partimento et per .7. uerrebbe apò
to auãzar nulla e pero bisogna chel tal numero
ne gotiarlo in questo modo cioe giognere sopra 61
tante uolte .60. ch' la summa integra mente par-

tita per .7. auan[z]i nulla cioe uen aponto et quello
sera el minimo ch' fara el quisito Onde gionto una
uolta. fa .121. ch' non serue gionto du uolte fa .181.
ch' ancho non serue gionto tre uolte fa .241.
ch' ancho non serue gionto .4. uolte fa 301. ch' apo-
to serue al bisogno ch' partito in tutti le preditti se-
pre auanza .1. et partito in .7. auanza nulla et
per trouar piu presto ditto numero ch' partito in
tutti sopra ditti auanza nulla et partito in .7.
auanzi .6. trouato ch' tu ai .61. ch' partito per tutti
auanza uno. ma per .7. auanza .5. et uorresti nulla
cauarai quello .1. del .61. restara .60. qual multiplica
per quello ch' auanzo partendo .61. per .7. ch' auaz-
.5. et de .5. u[i]a .60. fa 300. et questo sia quel numero
ch' partito per tutti le preditti auanza nulla et
partito per .7. auanza .6. donca giontoui quel .1. per
li gia ditti partito sempre quel .1. auanzara et
partito per .7. auanzara nulla perch' prima a
uanzando .6. et siendo gli gionto quel .1. fara .7.
ch' aponto in epso partito auanza nulla et per
questa uia et regola ne porrai trouare in finiti
commo anchora 120. serebbe el numero ch' diuiso
per tutti gli gia ditti auanza nulla el qual gion-
to .1. fa 121. ch' partito in tutti li ditti sempre auaz-

auanza.i. ma partito.in.7. auanza.2. et tu uoresti nulla donca al modo sopra ditto bisogna chi tu troui un numero chi partito per tutti gli ditti auanzi nulla et partito per 7 auanza 6 al qual numero trouato chi sia gionto ui i. fara el quesito cioe chi sempre partito in li ditti auanzara uno et partito per 7. cioe in.7. nulla et questo numero trouerai per quello chi auanzo partendo.121.per.7. multiplicato uia.120. cioe trattone quel.i. commo festi disopra multiplicando.5. uia.60. cosi qui multiplica.2 uia.120. fa 240 et sopra questo giogni quel.i. fa 241. chi fa el bisogno perochi 240. partito per tutti ditti auanza nulla, et partito in.7. auanza.6. et pero giontoui quel.i. fa 241 el quesito commo disopra. partendo 300. per tutti ditti auanzaua nulla et per 7. auanzaua 6. chi gionto gli quello i feci el quesito cioe 301. et cosi in questo acade anchora sopra 221. giognere tante uolte 120. chi facia numero chi partito in.7. auanzi nulla chi gionto una bolta fa el bisogno alla prima. commo fo ditto de.60. sopra.61. cosi qui se per una uolta gionto.120 non fesse el bisogno tu lo giognerai.2.uolte.3. uolte etc. fin chi de necessita fara el quisito ss

Anchora .420. fara el bisogno qual partito in
tutti gli ditti auanza nullá et partito in .7. auá
za .6. et pero sopra lui gionto quello .1. fara .421.
anchora el quisito et cosi el medesimo fara .720.
gionto gli uno .fa 721 per lo pensato numero
la cui forza non e picola achi ben la considera
potrai subito alla prima trouare un numero
ch' auesse tutte quelle parti sane cioe $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$
multiplicando gli dominatori uno in laltro .et
poi quel ch' fa nel sequente comme per lultima
del 7°. eu insegna cioe dire 2. uia 3. fa .6. et .6. uia
4. fa .24. et 24. uia 5. fa .120. et 120. uia 6. fa
720. et questo sempre sira quello numero ch' di
uiso in tutti gli ditti sempre auanza nulla et
partito in .7. auanza .6. cioe .1. meno de lui ste-
so el quale giontolile fara .721. per lo numero
pensato et altri molti ne porrai alibito trouare
et se per regola ferma gli uoli comenza .dal p°
301 sempre giogni alla summa .7. uolte .60. et
arane a tuo modo

Anchora per questa medesima regola potrai u-
naltro numero et piu ch' partito per tutti gli
numeri ch' forno dal binario fin al decenario
cioe da 2. fin .10. inclusiue sempre auanzi

j̊ et partito per 11. uirra aponto cioe auanzara nulla el qual numero sira questo el minore et primo cioe 25ᵗ̊201. Anchora per la ditta regola porrai trouare un numero ch partito per tutti li numeri ch sonno da 2 fin 22 inclusiue sempre auanzara j̊ et partito per 23 non auanzara alcuna cosa ma uira a ponto el qual numero quando lamico la domandasse dirai ch sia 6983776 8 1 et molti simili quasi infiniti per la presente regola sempre a tuo libito porrai trouare ordinante procedendo:–

Et queste sonno quelle domande ch se sogliano dar alle uolte per lescole dali preceptori ali scolari quando dicano una dona uendeua oua in piazza un giocando a palla a caso li le ruppe tutte et domandata dal rectore per farlile pagare quanti eli fossero li disse non sapere ma ch quando se parti da cassa facendo suo conto per 2 al soldo li nauanzaua j̊ et a 3 restaua pur j̊ et 4 pur j̊ et a 5 j̊ et a 6 j̊ et a 7 niuno se domanda quanti erano in tutto li oui ꝛc. Dirai commo e ditto in piu modi ma el menor numero 301 et poi gli altri successiue commo disopra aueste ꝛc.

E cosi per quelli da 2 fin 10 ch ella hauesse detto

ma a.11. auanzaua niuno dirali el gia ditto nũ cioe 25 201. et si hauesse ditto dá 2. fin 22 auanzaua 1. ma a 23. al soldo non auanzaua niuno dirai ch' menor fo el ditto cioe. 6983776 81 et altri tali tutte la ditta regola solue

XXV. effecto atrouare un Nũ ch' partito in 2. auanza. 1. in 3. 2. in 4. 3. in 5. 4. in 6. 5. in 7. nulla

VNaltro apensato numero ch' partito per 2. auanza 1. et partito per 3. auanza 2. et partito per 4. auanza 3. et partito per 5. auanza 4. et partito per 6. auanza 5. et partito per 7. ue ne aponto cioe ch' auanza nulla dimandase quel numero ch' sia per euidentia dele forze nũ numerali dico ch' questo et ognaltro simili trouaremo per questa regola et nũ cioe prima trouerai un numero ch' habbia quelli parti intere cioe ch' per ditti numeri 2. 3. 4. 5. 6. se possa diuidere aponto el quale como in lo precedente effecto dicemmo se trouaria multiplicando gli denominatori uno per laltro et poi quel ch' fa nel sequente cioe 2. uia 3. fa 6. et poi 6. uia 4. fa 24. et poi 24. uia 5. 120 et cosi subsequenter 720 ma il minimo ch' habbia ditti parti sirra 60 del quale sempre per regula caua 1. restaria 59.

ch' diviso per tutti gli sopra ditti sempre auanzam
·1°. chel partitore cioe ch' partendolo per 2. auan
zam·1. et per 3. 2. et per 4. 3. et per 5. 4. et
per 6. 5. et per 7. auanza 3. et noi vorremo nu
lla et pero trouerai 1. nũ. ch' partito in 7. auan
zi 1. el qual cauato poi di quel tale se partira
a ponto per 7. integramente et per trouar questo
tal numero de piarai 60. fara 120. el qual par
tito in 7. auanzo 1. el qual 1. tracto de epso 120.
resta 119. per lo quesito numero el qual partito
in tutti gli sopra ditti sempre auanza uno meno
chel partitore et partito per 7. auanza nulla
como te poi experimentare ꝑ te. et quando el du
plo de 60. non hauesse facto el bisogno ch' partito
in 7. auanzasse 1. et tu aresti triplato et quando
anchora triplato non hauesse facto el bisogno ch'
partito in 7. auanzasse 1. un numero ch' partito
in 7. auanzara 1. el quale uno cauato de ditto nũ
triplato o uer triplato quadruplato &c sempre
el remanente sia el numero excogitato ma de tu
tti gli altri questo nouissime trouato cioe 119 fia
il minimo et se piu ne uorrai a questo giognerai
420 arai 539 per laltro et cosi agiognendo tu
doi uolte 420. fara 959. per laltro et se tu

ui giognerai el triplo de 420. ouer el quadruplo sempre arai un numero ch'aponto fara el quisito del pensato numero. Onde gionto uilo. 9. uolte' fara 3799. qual pure anchora fara gli officij tutti dele conditioni del tema del numero pensato et se milia milium et decies centena milia tu ui giognesse ditto 420. a epso. 119. sempre fara ditto numero ese. 10. uolte. 420. sopra. 119. giog nerai fara 4319. medesimamente per ditto numero ch' fara ditti effecti perlo quale le date regole te si ano amente:

Anchora per unaltra regola dirai fossero 725751 et trouasse cosi. u3. sopra. 2. poni. 1°. fa. 3. multi plica il°. 3. fa. 9. giogni. 2. fa. 11. multiplica per. 4. fa. 44. giogni. 3. fa 47. multiplica uia. 5. fa 235. giogni. 4. fara 239. multica per. 6. fa 1434 giogni. 5. fa 1439. multiplica per. 7. fa 10033 giogni. 6. fa 10079. mca per. 8. fa 80632. giog ni. 7. fa 80639. multiplica per. 9. fa 725751 et tanti foron gli oui; R euideas hanc r.as qui ui detur. daudi cur.

E sel amico dicesse auer pensato un numero el quale diuiso da. 2. auanza uno et diuiso da. 3. auanza. 2. et diuiso per. 4. auanza. 3. et di

uiso per.5.auanza.4.et diuiso per.6.auanza.5.et diuiso per.7.auanza.6.et per.8.auanza.7.et per.9.auanza.8.et per.10.auanza.9.et per.11.neuen aponto cioe auanza nulla dico ch' alla notitia del ditto sempre uirra in questo modo per ditte forze.u3.prima trouemi un numero el quale habbia tutte queste parti interi de ditti numeri pre posti cioe $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ ch' sia.60 $\frac{1}{10}$ el quale trouerai in questo modo prima trouane uno ch' habbia $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ denominatori nacerio.60.un per laltro como disopra fo detto.per lo minimo el quale perch' habbia el $\frac{1}{7}$ multiplicarai per.7 fara 420.et questo acio ch' hauesse $\frac{1}{8}$ multiplicaresti per.8.ma per ch' gia multiplicasti prima per.4.acio hauesse $\frac{1}{4}$ basta ch' ora lo multiplichi per.2.ch' sia el repiego de.8.cioe 2.ua.4.et cosi multiplicato 2.u.420.arai 840.et perch' bisogna ch' glhaba $\frac{1}{9}$ conueria lo multiplicasse per.9.ma per ch' prima tu multiplicasti per.3.et pero ora questo tal produtto cioe 840.di nuouo multiplicary per.3.per suo repiego de ditto.9.et fara 2520 del quale giogni restara 2519 per lo quesito numero el qual diuiso per tutti gli so-

sopra ditti amodo ditto sempre auanza .1. meno
del partitore a partito per .11. non auanza
niente, et se piu ne volesse sequirai commo di
sopra dicemmo del .60. che duplicato triplicato etc.
fo gionto sopra .119. per che lui era el minimo nel
qual se trouauano ditte parti cosi farai qui uo
lerne piu in infinitum che facia gli medesimi offi
cij. cioe. a 2519. giogneraj el duplo et triplo et
quadruplo finche arai laltro numero che similme
te satisfacia el quisito

Et si per ogni numero menore de .23. volesse che
auanzasse sempre .1. meno del partitore et che
per 23. partito auanzasse nulla, trouerai per
le date regole 4655 7511 99 diuiso per ciascu-
no numero fin 22. sempre auanzara .1. meno
del partitore et per 23. nulla et auolere che per
23. partito non auanzi nulla et se uenisse le
medesime conditioni arai che laltro sira 6983771
6.81 et altri asai parte porrai trouarne: E cosi
uerebbe el caso posto nello effecto precedente de
gli oue. ma bisognarrebbe fose una pariera magior
del sacco del gonella Ideo tu notauer

etc.

XXVI effecto a trouare un nũ pensato quando sia perfecto

Vnaltra uolta sopra ognaltra notabilissima. ci de mostrare aponto un numero pensato quãdo lamico dicesse in questa forma Io. ho. un nũ di ch quantita si uoglia o, d. o, faue &cetera el quale partito in tutti modi integralmente cioe ch non uenga rotto ni anche gli suoi partitori non sieno con rotti cioe ch sempre se ragioni cõ sani el numero pensato et li partitori et gli auenimenti quando cosi sia el amico dica ch tutte ditte parti gionti insiemi fanno aponto el numero quale Io ho. pensato dimando ch sia el ditto numero, sapi ch questo non uol dire altro seno ch quel tal numero e perfecto si commo nel .q°. el nro phyo de chiara quando cosi lo difinesca dicendo numero perfecto et quello ch aponto a tutte le sue parti per li quali se diuide se aqualia gli quali numeri perfecti de necessitta sempre siranno terminati in .6. o, uero in .8. alter natiu cioe ch'l primo numero perfecto. et 6. el 2°. 28. el 3°. 496. el 4°. 8128. el. 5°. 38836. et cosi discorrendo in infinito, &c. de quali numeri perfecti in tutti modi a pieno hauemo ditto in la

nra magna opera stampata detta summa de arismethica et Geometrica proportionalita et proportionalita et pero qui non mi curo altramente stenderme ma solo una summata regoleta al bisogno de simili casi in diremo quale sia questa u3. prima te bisogna domandar lamico fin ach summa tal numeri sia ci ch te dica non passa tanto et non e meno de tanto cc Et questo perch non porresti altramente determinato dire conciosia ch infiniti sieno gli numeri per fecti in lor serie. commo nel palegato luogo si di mostra. Or poniamo ch te dica ch non attinge 8128. et de piu de 28. Alora tu terai questo modo cioe ch tu date tacitamente tu disporrai una serie de numeri continuamenti dupli comenzando da la santa unita madre regina et fondamento de tutti dicendo como uedi qui dalato in margine. 1.2. 4.8.16.32.64.128.256.512 cc continuando quanto ch al bisogno seruira facto questa tal dispositione anderai dextramenti summa tutte ditte unita de numeri commenzando sempre dala unita dicendo .1. et 2.3. et 4.7. et 8.15. et 16.31 cc et auna auna de ditte summe

andaratti fermando uedendo ch numero in mano te retroui cioe se sira primo o uero composto se ditta summa sira numero composto cioe ch si possa partire aponto per altro numero ch per la unita non te fermare in questo perch no fara el bisogno ma agiogneràli el sequete duplato similmente guardando se ditta summa sia numero composto o uer p°. et se sia composto commo p.ª anchora la passa agiognendoli el sequente duplato et cosi andarai facendo finch alemani te peruenga una summa de duplati ch sia numero p cioe ch non si passa partire ne numerare per altro numero per la unita. et qn tal summa alemani te sia peruenuta qual de necessita tanto andarai giognendo le sequenti immediati duplati et non per salto ch te uirra nu°. p°. Alora per regola generale sempre mca rai ditta summa uia lultimo duplato ch giognesti et lo producto sia sempre numero perfecto uerbi gra. Commenza arrecorre et di. 1. et 2. fa. 3. el quale e numero primo questo dico ch multiplichi uia. 2 ch ultimo giognesti fara. 6. et questo producto dico essere perfecto et sia el p° nella serie deli perfecti: Ora tu ai chel

te certificha chel numero pensato non arriua 8128
et passa 28. donca tu se certo ch' questo non é
desso pero tornerai alla tua ordinata serie de du
plati se quitandola donde ora te trouasti cioe dal
2. ch' ti dette 3. de summa al qual giogni el se-
quente duplo cioe 4. fara 7. quale medesimamente
et numero primo ch' multiplicato per 4. ultimo
loco agionto fara 28. per lo 2° numero perfecto
el quale anchora non é desso perch' non passa
28. commo lamico dici et tu torna alla tua se-
rie giognendoli el sequente duplato cioe 8. ch' cō
gli precedenti in tutto faran 15. quale é numero
composto perch' sia numerato da 3. et da 5. et
passato giognendoli el sequente duplato cioe 16.
fara 31. qual é numero primo donca multiplicato
uia lultimo duplato agionto cioe uia 16. far 496
per lo terzo nū. perfecto et questo dirai ch' fo
el numero pensato. quale é piu de 28. et mācho
de 8128 commo lui diceua et altro non uene
trouerai fra ditti extremi cioe 28. et 8128
et quando bene piu uene trouasse non te certifica
do lamico tu non ai acurarte pur chel numero
tuo trouato fra ditti extremi facia el quisito
commo fa questo ch' si proua resoluendolo in tutte

le suc parti dele quali la prima sia la sua mita
cioe 248. et poi la $\frac{1}{4}$ ch'è 124. e poi la $\frac{1}{8}$ ch'
è. 62. et poi la sexta decima ch'è. 31. e poi la
$\frac{1}{248}$ ch'è. 2. et poi la $\frac{1}{124}$ ch'è. 4. et poi la $\frac{1}{62}$ ch'
è. 8. è poi la $\frac{1}{31}$ ch'è. 16. et poi la denominata da
lui cioe la $\frac{1}{496}$ ch'è uno et poi non e possibile di
uidere ditto numero in altre parti integre le quali
parti tutte in insimi gionte refanno a ponto ditto
numero cioe 496. et cosi te regemi in tutti simili
et auirrate bene, ma acio tu facilmente piu troui
ditte summe de duplati trrai questa regola commo
in ditta opera nr̃a dele progressioni duple te ditte
et cognoscerai piu presto sela sia numero p̊ oueri
composto cioe cosi dopia. 1°. fa. 2. dopia. 2. fa. 4. de
questo caua el p° termino cioe 1 resta. 3. per la sũ
ma da uno fin in. 2. inclusiue quale è numero p̊
et incomposto como disopra dicemmo et cosi dopia
4. fa. 8. del qual caua pur. 1. primo termino de
la progressione resta. 7. per la summa de tutti gli
duplati antecedenti inclusa la unita qual è. p̊. et
multiplecato uia. 4. ultimo duplato fa. 28. per lo
2° numero per fr̃i et poi dupla. 8. fa. 16. caua. 1.
resta. 15. per la summa de tutti gli antecedenti fin
8. ch' fo ultimo duplato el qual. 15. sia composto

poi dopia. 16. fa. 32. caua 1. resta. 31. per la summa de tutti gli antecedenti fin. 16. inclusiue el quale è numero. p. et incomposito qual multiplica per lultimo duplato cioe per. 16. fara 496. per lo 3°. nu°. perfetto et cosi andarai sequitando in infinitum insimile caso:~

XXVII atrouare un numero per :~: uirtu de unita:~

Per uia anchora de sola unita se demostra gran forza in ditti numeri maxime nelli numeri excogitati de farli uenire ale mani de lamico a tuo modo o uero a sua electa commo si demostrara la qual cosa certamente apresso ognaltra sia da essere molto extimata et prima quando lo amico hauesse pensato un nu° alora dirali ch' ne facia cio ch' uole a suo modo cioch' lo multiplichi per. 2. o tripli o quadrupli o per qualch' altro numero sempre a suo modo lo multiplichi et cosi poi anchora gli producti de mano in mano per piu o mancho ch' si uoglia con sani et rotti o uero sani soli et rotti soli ch' non fa caso et anchora de ditti multiplicationi caui ditto pensato numero una uolta o. 2. o. 3. o quante si uoglia et parta ditti producti per ditto numero o uero agionga ditto numero a ditti producti una o uer piu

uolte a suo modo etc. alora tu date tacitamente
prenderai una unita cioe .1. et tutto quello ch' tu fa-
rai fare del suo numero alui o, uero ch' lui fara da
se in summare in multiplicare in dopiare tripla-
re partire et sotrare ch' telo dira quel tanto farai
tu date dela tua unita a ponto et se multiplica
il suo per rotti et per li medesimi multiplicarai la
tua unita et suoi producti et se lui giogni una
o, doi o, tre uolte el suo numero ali suoi producti
et quando cosi arte facto pari pari comandando
ch' fermi a sua posta peroch' questo processo se
nandarrebbe in infinito si di lui dal suo canto co-
mo lui dal tuo con la tua unita et pero dirali ch'
quando gli pari se fermi et fermato ch' sia dirai
ch' parta lultima summa ch' si retroua per la tua
et uirrane a ponto el numero ch' penso o, uero di-
rai ch' parta la ditta summa per lo nū. ch' pen-
so et dirai ch' neuirra la tua a ponto la qual cosa
auendo tu con la tua unita et lui con lo suo nū
sempre lauorato et operato secretamente et dice-
doli ch' la sua summa partita per lo suo numero
p pensato ch' de ditto partimento li ne uirra
un tanto nommando la tua summa gli parra
un miraculo e cosi dicendoli ch' parta la sua sūma

per la tua ch' gli ne uirra el numero pensato á
ponto luno laltro gli parra mirabilissimo e, sieno
rotti soli o sani con rotti in tutti modi sempre ri
esci et mai falla uerbi gra sia ch' lo amico pren
desse .6. in suo cuore et ch' lo dopiasse ch' feci.12.
et tu dopia la unita fara.2. et poi lui multichi
quel duplato per.3. fara.36. et tu multiplica
il tuo duplato per.3. fara.6. et poi lui multiplichi
quel triplato per.5. fara.180. et tu el tuo per.5.
fara.30. e poi lui multiplichi per.7. quel.180.
fara 1260. et tu per.7. multiplicharai el tuo
fara.210. et poi lui multiplichi questo.1260.per.9.
fara 11340. el tuo tu.210. ua.9. fara 1890. et
poi el suo ultimo producto lui lo multiplichi p
.12. fa.136080. et tu el tuo. uia.12. fara.22680
Ora mettiamo ch' non se proceda piu oltra. Dico
se tu dici alamico ch' parta questa ultima sūma
o, uer producto. cioe. 136080. per lo suo numero
pensato ch' fo.6. et ch' li dica ch' aponto li ne ui-
rra.22680. o, uero ch' lo parta per 22680. ch'
gli ne uirra el suo pensato numero aponto luno
et laltro li parra miracolo et cosi dicendoli ch'
multiplicando.22680. uia el numero ch' penso
fara la summa ch' lui se ritroua. cioe.136080

ch'ancho sara bello et tu date tal partire farai &
multiplicare et fara el quesito aponto commo ocu-
lata fide uedi.

E se lui quando lebbe multiplicato per ch' el suo ch'
feci .180. cauasse de quello .3. uolte el numero pensa-
to. cioe 3. uie. 6. ch' fa .18. gli restara .162. et tu della
tua multiplicatione facta per .5. ch' fo .30. cauane
anchora .3. uolte la tua unita cioe .3. restara 27
medesimamente se lui parte el suo .162. per lo tuo
27. gli ne uirra el numero pensato cioe .6. e sel suo
162. parta per lo numero pensato ne uirra la tua
summa cioe 27. e cosi se multiplica el numero pē
sato uia el tuo 27. fara a ponto el suo 162. ch'
riesci pur commo prima et cosi quando lui hebbe
lasita multiplicata per .7. ch' feci .1260. a questa
hauesse gionto el suo numero una uolta doi o tre &
et tu al tuo .210. ch' fo el producto de .7. giogne-
rai la tua una uolta doi tre, e 20. et fara gli mede-
simi effecti giognelo quadruplato ch' sia 24
fara 1284 .et tu al tuo giogni la tua unita quadru-
plata cioe 4 .fara .214. anchora dico se lui parte
la sua 1284 .per la tua .214. ne uirra .6. per
lo numero quesito et partendoli per .6. ne uirra
la tua cioe 214 & multiplicando la tua per .6.

fara la sua

fara la sua cioe. 6. uª 214 fara 1284. sich' in tutti
modi riesci gognendo cauando multiplicando et an
chora partendo ch' date prouerai cioe se parte el suo
quincuplo per 4º el suo numero cioe per. 24. ne ui-
rra $7\frac{1}{2}$ et tu partendo el tuo per lo quadruplo de
la tua unita cioe 30. per. 4. neuen. $7\frac{1}{2}$. Di anchora
ch' partendo quadruplo del suo medesimo cioe. e.
24. uen $1\frac{1}{4}$. ch' multiplicato anchora per lo suo
numero fara $7\frac{1}{2}$ per la sua summa e partito $7\frac{1}{2}$
suo per. 6. ne uirra. $1\frac{1}{4}$ tuo e multiplicato $1\frac{1}{4}$ tuo
uª. 6. fa $7\frac{1}{2}$ sua sich' responde commo prima el-
perch' nota quando se dici ch' cioch' fa lui del suo
numero el medesimo fa tu della tua unita se in
tende commo e ditto cioe, quanto al multiplicare
se lui lo multiplica per. 2. o, per 3. o per. 5. et tu
simil mente lo multiplicarai per. 2. o, per. 3. o per. 5.
&c. et casi anchora se lui lo giogni doi o, tre uolte
ch' tu anchora agionga la ditta unita. 2. o 3. uolte
&c. ma no intendete ne agiore ne trare medesimi
numeri perch' non tornara perch' se del suo qui
cuplo. 150. tu ne caui. 10. ne caui $\frac{1}{15}$ et se del tuo
quincuplo caui ditto. 10. cioe de. 30. tu ne caui el
$\frac{1}{3}$ ch' non ne ueni a cauare alla medesima rago-
ne e casi dico delo agiognere. 10. sopra suo quincuplo

tu gli agiogni $\frac{1}{15}$ et giognendolo sopra el tuo quin
cuplo ua giogni el $\frac{1}{3}$ ch' ancho non esta bene ma ta-
le agiognimenti et sotramenti non si de bono inten-
dere arismethice secondo el numero ma Geometri-
ce secondo la proportione cioe ch' tal parte o, uer
parti a gionga tu ch' lui e cosi ch' tal parte o, uer
parti caui tu del tuo qual lui caua del suo cioe
se lui del suo abatte o, uer gionga el $\frac{1}{3}$ o, uer li $\frac{3}{4}$
ch' tu del tuo abatti o, uer gionga el $\frac{1}{3}$ o, uer gli $\frac{3}{4}$
et cosi in tutti et questo perch' quella unita qual
tu date tacite prendi facendo ne tu quel ch' lui del
suo nu tu ueni a fare ogni cosa en la medesima
proportione ch' lui el suo, cioe se lui tripla, et tu
tripla onde tripla sia la sua proportione fra el suo
multiplica et suo sub multiplici et tripla anchora
sia fra el tuo multiplici et tu sub multiplici e
cosi in tutti el medesimo intendi del partire cioe
ch' se lui parte el suo quincuplo per lo suo num°
duplato cioe. 180. per. 12. neuen. 15. ch' anch' tu
parta el tuo quincuplo per lo medesimo suo du
plato cioe per. 12. cioe. 30. per. 12. neuen $2\frac{1}{2}$
et ch' tu non partisse per lo duplo della tua uni-
ta perch' non seruaresti la medesima proportiõ
sich' al meare uogliano esser medesmi multiplica-

tori|et al partire medesimi partitori, ma ale giog
nere giognere la medesima parte. o, uer parti res-
pecto al suo tutto aluno ch' alaltro e cosi nel so-
trare abattere tal parte de luno ch' delaltro res
pecto al suo tutto cioe se lui ne agiogni el $\frac{3}{0}$ della
sua summa ch' tu similmente a gionga el $\frac{1}{3}$ de-
lla tua e cosi se caua gli $\frac{2}{5}$ della sua ch' tu caui
gli $\frac{2}{5}$ della tua et cosi sempre se obseruara le
medesime proportioni fra luno elaltro et sẽpre
resbonderam bene al modo ch' di sopra fo propos-
to | deo oz
Ma se lui el suo numero la prima uolta lo mẽase
in se et cosi poi anchora el pducto in se o, uer cu-
basse alora tu della tua unita uerisi sempre
a far' una unita cubata et quadrata. Ea dir poi
alamico parti la tua ultima summa per la mia
ultia ch' ne uirra el numero pensato questo seria
falso perecch' ne uerebbe la medesima summa
et cosi dicendoli ch' partisse la sua summa per
lo suo nũ. no ne uerrebbe la tu unita ma altro
numero et cosi dicendoli ch' multiplicasse la tua
summa cioe la unita per lo suo numero pensato
ch' farra la sua summa non seria uero per respecto
della immutabilita de ditta unita e pero te conuene

dire allamico ch' per la prima uolta non quadri el suo multiplichelo dopi o tripli in qualumch' altro modo gli pare acio tu date facendo el medesimo dela tua unita lei uenga aumentarse oltra la prima uolta se lui multiplicara la sua summa in se et tu la tua in se et partendo el suo quadrato per lo tuo dirai ch' la radici delo auenimento sia el suo pensato numero commo sel duplo suo ch' fo .12. multiplicato in se fa .144. el tuo duplo multipli cato in se fa .4. ch' partito el suo num per lo tuo ne uem 36. la cui R sia .6. per lo pensato nu
E se lui ditto duplo auesse cubato arrebbe fatto 1728 et tu el tuo farrebbe 8. et partendo el suo cubo per lo tuo cioe 1728 per .8. neuem 216. et la radici cuba del ditto auenimento Dirai ch' sia ditto pensato numero ecosi quante uolte ch' lui quadra o, uer cuba tante uolte tu anchora quadrarai et cu barai et partendo et ogni altro acto facendo sem pre uerra commo disotta fo detto ma te bisognara hauere el capo alla radici et R R relate et multi plichi in tutti modi e la piaceuilezza non serrebbe bella nel conspetto della brigata ben ch' sempre quadrature cubi et R sonno cose subli et maestre uli et pero sia piu solazo se tu oblighi lamico ano

a non quadrare ne cubare acio lo idiota possa intender
ma per algebra tutte uengano et soluanse eli non bi
sogna guardare ch'l numero gionto o, tratto alle sume
ch' parte o, uer parti sia, perch' la cosa sempre pro
cede pro portionata commo in questa
Volendo tu dar per la cosa date tacitamente porrai
.1.° et poi facia ch' uoglia el compagno et tu farai se
dupla et tu dupla .1.° fa 2.co et se tripla e tu tripla
fa .6.co e se quincupla et tu quincupla fara 30.co om
se lui giogni al quincuplo .10. et tu ancho giogni
10. arai 30.co per 10. qual non si fa caso ch' parte se
sia del suo ne del tuo per ch' la cosa ua coperta e
proportionatamente onde non uolendo lui piu oltra
procedere conuen ch' tu facia la gualimento tacito
cioe tu arai 30.co per 10 equali al suo numero. cioe
1 90 perch' gionse 10. al 5.to tu gli darai tacite ch' no
cognosca capitoli ch' caui .10. della sua suma et
poi el remanente suo sira tacite equale ale tua 30.co
donca partendo el su remanente ne uirra la ualu
ta della tua cosa la qual ualuta duplarai et poi
triplarai et poi quincuplarai commo disopra facto
// et al tuo quincuplato giognemi quel 10. ch' tu
ne caua per aguagliare et la summa sira, a ma
tanto tu quanto auia lui de quincuplato, cioe se

et.150. perch' la cosa uerra aualer.6.cioe.el su nū perch' quando lui ebbe quincuplato ua gionse.10. et tu anchora giognesti sup.° 30.° et poi in ultimo.tu lo leuasti da te et restote.30.° ecosi anchora lui leuo da se per aguaghare et restoli el medesimo quincu-ple ch' prima auia cioe.150.ch' partito perlo quin cuplo della tua unita ch' fo la cosa cioe per 30.° ne-uen.6. perlo pensato numero. ∞ ma qui bisogna hauere le regole et forze capitulari le quale arai nella nra magna opera difuse ma perch' in questo intendemo solo a ponere cose ben digeste extracte dele speculatione acio dieno delecto et insiemi grā de admiratione de le lor miraculose forze numera-li pero serrebbe superfluo a qui indurle ma ques-ta solo o,uoluto porre acio cognosca ch' per uia de-lla cosa se giogni et caua et parte et multiplica per li numeri commo se sienno non hauendo tā ti respecti a parte o,uer parti ali suoi tutti perch' la cosa facendo suo equali mento per uenire aca pitolo lei proportiona tutta la equatione unifor miter ∞ Ideo et tu ∞.

Per questa uia la porrai facilmente asetari;; auari modi uno piu stupendo delaltro commo se tu dicesse alamico.di auno qual tu uoli ch'

ch' te dia un nū et tu di quello farali far'. tu quello te parra multiplicando lo partendo giognendolo sotraendo c̃ al modo disopra ditto et tu date prẽderai tacite la tua unita et quel medesimo ne farrai multiplicandola partendola c̃. Et poi dirai ch' lultima sua summa parta per la tua et uirrali il nū delamico o uero ch' la sua parta pel nū del amico eurranne el tuo o uero ch' multiplichi el tuo per quello del amico fara de ponto la sua sũma ultima ch' tutto alla brigata parra bellissimo con acti gesti acenti commo gli saperai proponer' le quali cose non se possino insegnare sed oportet inuentis adder'

Bellissimo in supremo grado sira tenuto dicendo tu alamico ch' domandi un nū da qual cun altro suo compagno tacite in lorechia et tu operandolo a suo modo nellultima summa tu gli farai uenir' ale mani ch' nū sia et lui sapera domandar'

Et tu date tacite prenderai la sancta unita et di lei al modo sopra ditto farai comme lui del nū hauto dal compagno partendo multiplicando gognendo sottrando c̃ et quando non uorra da se piu oltra proceder' ucderai se tu ai summa alcuna ch' sia el nū ch' domando ch' tu le facesse uenire

alemani con tuoi partire sotrari ꝯc se la tua ultima summa sira a ponto tacita el nū ch lui chiesse benesta alora. dirali ch parta la sua ultima summa per lo numero chel compagno gli dette et si le uirra a ponto el nū ch domando commo disopra

Ma se la tua ultima summa per la grande liberta ch desti alamico ch facesse el numero ch domando alora tu anchora farai gli tuoi acti in modo ch te te facia per uenire alemani tale summa ch sia a ponto el nū ch lui domando o rotto ouer sano como se uoglia cioe andarai tanto multiplicando et partendo et giognendo ꝯc al par con lui ch tu per tua destrezza te facia peruenire in mano quella tal summa ch facil te sia a te cagionieri uerbi gra metiamo chel compagno gli habbi dato. 6. el amico domandi ch tu gli facia nascere. 100. alemani. dico ch tu tolga la unita tu date et dando liberta a lui ch facia a suo modo non te priuar tu ch anchora non possi far far qualch trauagliamento secondo ch bisognasse de multiplicare partire sotrare ꝯc. como a te paresse a farte nascere la quantita ch domando quando non uolendo lui piu proceder non lasesse et pero facendoli far tu tutto

a tuo modo meglio expedirešti ma per moštrar am-
plezza in ditte forze numerali ale uolte ex buono.
Ora metiamo ch' lui dopi. fa. 12. et tu della unita
arai. 2. et poi tripli fara 36. et tu arai. 6. et poi quin
cupli ara. 180. et tu arai 30. et poi lui queste tripli
ara 540. et tu ami. 90. Or metiamo ch' lui dica
non uoler piu oltra proceder tu uedi ch' tu non ai
ale mani el numero ch' te domando et non lauendo
tu non lo porrai fare nascere a lui et pero dico ch'
date medesimo te asetti o, partendo o multiplicã
do per tal numero ch' te prouenga alemani. 100.
ch' lo poi fare in piu modi cioe partendo 100.
per 90. neuen $1\frac{1}{9}$ et pero porrai dire ch' lui mul-
tiplichi per $1\frac{1}{9}$ la sua summa ch' fo 540. doue
lascio fara 600. et tu la tua ch' e' 90. multiplicata
per $1\frac{1}{9}$ fara 100 aponto eco ch' te prouenuto ale-
mani. 100. aponto tacite ch' lamico non lo sa, Ora
tu poi dire ch' lui parta la sua summa. qual fo
600. per lo nũ chel compagno gli dette cioe per. 6.
ne uirra aponto 100. como lui adomando uolere
Anchora non uolendo lui piu oltra proceder co-
mo fo detto lui hauendo. 540. et tu. 90. et uoreši
hauer 100. per poterlo dare in lemani alamico
poteui asetarte. 100. auri altro modo. cioe uedere

quello ch' te mancha fin 100. ch' son.10. ch' parte sia della tua summa ch' sonno el $\frac{1}{9}$ donca dirai allamico ch' a 540. ch' lui agionga el $\frac{1}{9}$ dela sua summa a epsa summa onde el suo $\frac{1}{9}$ sia 600. gionto sopra 540. fara 600. et gionto anchora el $\frac{1}{9}$ de le tuoi ch' son 90. sopra ditto 90. fara 100 aponto commo prima: Dich' partita la sua summa per lo numero ch' lui domando al compagno le uirra ale mani aponto. 100 cõmo domando ut prius &c. Or commo se ditto in simili ch' sono de industria non tocca regole in ditto partire summare sotrare seconde proprie et non secondo le uita &c.

XXVIII effecto afar trouare aponto el numero pensato in tutti moi

El presente effecto anchora sca gentile a fare ch' ogni nũ pensato per lo amico sempre alemani li torni per diuerse forze numerali multiplicãdo et partendolo o sia rotto o solo sano o uero rotto et sano insiemi in tutti modi serue et la regola in fallibile sia questa u3.

Dirai prima ch' tripli ditto numero ch' lui a pẽsato, parta per. 2. cioe ch' ne prenda la mita et questo auenimento anchora. dirai ch' lo mul-

triplichi per 3. et questo secondo triplato parta
per .9. cioe ch' ne prenda el $\frac{1}{9}$ et questo ultimo
auenimento dopiato sempre refara el numero
ch' lamico penso et si di ch' qualita si uoglia
mai falla / Verbi gr(ati)a ch' lo amico habbia pesato
~~7~~ qual multiplicato per .3. fa .21. et questo par-
tito per .2. neuen 10 $\frac{1}{2}$ et questo auenimento mul-
tiplicato per .3. fa 31 $\frac{1}{2}$ et questo triplato partito
per .9. neuen 3 $\frac{1}{2}$ el quale dopiato fara a ponto
.7. per lo nu(mer)o excogitato et casi pensando .13.
triplato fa 39 . la $\frac{1}{2}$ e 19 $\frac{1}{2}$ triplata fa 58 $\frac{1}{2}$ qual
partito per .9. neuen 6 $\frac{1}{2}$ ch' dopiato fa 13. pen
sato et quando fosse rotto solo commo hauesse pe(n)
sato $\frac{2}{3}$ tripla fa .2. prendine la $\frac{1}{2}$ neuen .1. qual
tripla fa .3. parti in .9. neuen $\frac{1}{3}$ dopiato fa $\frac{2}{3}$ ch'
penso et casi in tutti rotti et sel pensato fosse ro-
tto et sano commo adire 4 $\frac{1}{5}$ triplalo fa 12 $\frac{3}{5}$
prendine la $\frac{1}{2}$ neuen 6 $\frac{3}{10}$ et questo tripla fa
18 $\frac{9}{10}$ qual parti in .9. neuen 2 $\frac{1}{10}$ qual dopiato
fara .4 $\frac{1}{5}$ per lo nu(mer)o pensato et ala in tutti modi
esser uero

E se tu uoli de tal regola el suo fon(damento) et a multipli-
cato questo sia perch' ogni unita trauagliata
in questo modo sempre torna doue era cioe puri.

commo poi prouare et pero tutte le unita de qualunchi numero pensato sempre fanno eloro offitio cioe chi tutte tornino al suo sito primaio o sieno rotte o sieno sane la lor proportione si serua in uariabil mente. Onde strprendi. 1°. triplato fa. 3. diuiso in. 2. neuen 1½ triplato fa 4½ partito in. 9. neuen 1½ quale dopiato retorna. 1. como prima era e cosi fanno tutte le unita fra loro proportionate :~

XXIX effetto per un numero pensato afar uenire ogni numero

Dato el modo fin ora per uia de ditte forze numerali a saper trouare ogni numero pensato benchi infiniti altri modi se possino assignare non dimeno a questo nro succinto compedio uoglio al presente a. u. s.ᵃ sieno bastanti no priuando me pero della libera autorita de altri apoterne in durre nel processo si me parra conciosia chi gli ceruelli siano giornate achi maxime compone et lecure fratesche anchora non sempre sonno aun modo et pero bisogna chi io prenda el tempo secondo chi uene per esser sotto posto al gocho. Et pero nel sequente se dara modo per un numero pensato de far uenire ale mani del amico qualunch numero lui

sa pera adomandare per bele et legiadre regole et
prima diremo chel amico habbi pensato ch' nume
si uoglia o, sano solo o, rotto solo o, sano et rotto
in siemi et tui domanda ch' li se facia uenire
ale mani. o, uero ch' tu dirai a lui pensa ch' nume
ro tu uuoli ch' io te faro per uenire ale mani o
uero ch' tu dirai alui pensa ch' numero tu uuoli
ch' io te faro per uenire alemani 100. a ponto me
dianti certe multiplicationi et diuisioni facte te
nendo questo modo uz. prima dirai ch' multiplichi
el numero pensato per. 4. et poi quello ch' fa mul
tiplichi per. 5. et questo ultimo producto dirai ch'
lo parta per lo numero ch' lui penso et poi questo
aduenimento dirai ch' lo multiplichi per. 5. et sē
pre auerra. 100. a ponto uerbi grã metiamo chel
amico pensase. 6. dirai ch'. 6. multiplichi. per. 4.
fara. 24. et questo dirai ch' lo multiplichi per. 5.
fara 120. et poi questo dirai ch' lo parta per lo
numero ch' lui presse cioe per. 6. uenira. 20. et
questo multiplicato per. 5. alui tacita mente li pe
uerra ali mani 100. a ponto como lui adimãdo
et mai falla et prenda ch' quantita si uoglia cō
mo e ditto sana o, rotta et mista cze. et questa re
gola procede dala forza del repiego detto vulgar

uulgar mente ma scientifice ditto per la comu
nicantia de numeri fra loro cioe dala loro com
munita cioe partitori o uero multiplicatori co
muni cio numinatori comuni :~

XXX effecto. De numero pensato molto piu uolte
oli suoi produchi per diversi o medessimi n. trouare lauenimento

Bellissimo anchora sia ch' pensato un numero
rotto o sano solo o sano et rotto et multiplicato
in quanti uoi modi cioe perch' numeri si uoglia
cioe quello ch' fa uia luno et poi quel ch' fa uia
laltro et poi quello ch' fa uia laltro et poi quello
ch' fa uia laltro et cosi in infinito et tu poi fa
cendo gli partire lultimo producto per un certo
numero ch' tu sempre de certo saprai lo auen
mento ultimo purch' tu sappi sempre per que
llo lui gli multiplichi cioe per. 2. o per. 3 o per
.5. etc ch' si trouara in questo modo u3. Dirai
allamico ch' pense in suo cuore un numero a suo
modo como si uoglia ch' non fa caso et ch' lo mul
tiplichi per cio ch' si uoglia pur ch' a te sia noto
et poi quel tal producto ch' anchora lo multipli
chi per quello ch' uoglia purch' anchora a te
sia noto, et anchora questo secondo producto ch'
lo multiplichi percio ch' si uoglia purch' ancho

a te sia noto et cosi uada sempre multiplicando
ditti producti de mano in mano nasciute per-
ch' numero ouer numeri si uoglia purch' sẽpre
a te sieno noti tutti alora tu date tacitamẽte
multiplicarai ditti numeri per li quali lui mul-
tiplico el suo uno per laltro et quello ch' fa mul-
tiplicarai nelaltro et poi quello ch' fa nel altro
et sic de singulis et in lultimo dirali ch' se par-
te lultimo suo producto per lo numero ch' pervo
da prima ch' ne uirra tanto aponto dicendoli ;;
lultimo producto ch' tacite arai ale mani de diti
numeri ch' sira tenuta mirabile, uerbi gra. po-
niamo chel amico pensase. 6. et ch' la prima uol-
ta lo multiplicasse per. 2. ch' fa. 12. et poi ques-
to multiplicasse per 3. ch' fa 36. et poi questo
multiplicase per. 4. ch' fa. 144. et poi questo
multiplicasse per. 5. ch' fa. 720. et ch' non uo-
glia multiplicarlo piu dico ch' tu date tacite ;;
multiplichi ditti numeri uno per laltro et poi
sempre quel ch' fa nel altro cioe dirai. 2. uia. 3.
fa. 6. et poi questo nel altro numero. cioe in 4.
fara 24 et poi questo nel altro nũ cioe in 5.
ch' fa 120. ch' nõ uenesino piu Ora dico ch' tu
gli dica ch' partendo 720. tacite per lo numero

ch' penso cioe per 6. gli ne virra 120. e cosi si q^a
lo multiplicasse per.3. fa.18. et poi per.5. fa.90.
et poi per.8. fa 720. et tu dare multiplica.3.
u^a.5. fa 15. et poi 8 uia.15. fa.120. et dirai ch'
se parte el suo ultimo producto cioe 720. per
lo numero ch' presse cioe per.6. ne uirra 120.
Onde tu sapendi gli numeri per li quali lui mul-
tiplica armodo dico tu a multiplicarli dare poi
comenzari da qual tu uuoli ch' non fa caso pur
ch' tu multiplichi sempre luno in quel producto
nato delaltro uerbi gratia in questa tu comenzasti
da.3. u^a.5. et feci 15. et poi.8. u^a.15. feci 120. dico
ch' anche potevi comenzare da.8. u^a.5. ch' fa 40.
et poi fa 40. u^a.3. ch' pur fa 120. et cosi nella
prima disopra potevi comenzare da.8. u^a.5. ch'
fa 40. et poi.40. u^a.3. ch' pur fa 120. e cosi nella
prima desopra potevi comenzare de qual te piaci
ch' non fa caso purch' tu multiplichi ognuno in lo
producto nato de glialtri una sola uolta havendo
lamico lui una sola uolta multiplicato per quello
cioe dire 5. u^a.4. fa 20. et poi 3. u^a.20. fa 60. et
poi 2. u^a.60. 120. et anchora 3 u^a.4. fa 12. et
.12. u^a.5. fa 60. et poi.2. uia 60. 120. et ancho.3.
u^a.5. fa 15. et poi.2. u^a.15. fa 30. et poi.4. u^a.30.

fa 120 si ch' sempre tanto fa como uedi et cosi te regerai quando bene lui multiplicasse ditto suo numero pensato per rotto soli, o, sani et rotti. insiemi. cioe ch' tu medesimamente tacite gli multiplicarai uno per laltro sucessiue como de li sani se detto et dicendoli ch' si parti el suo ultimo produtto per lo nū ch' presse nela mēte li ne uirra el tuo specificandolo a dalta uoce come se lui dicesse ch' multiplico el suo numero. per $\frac{2}{3}$ et poi quel ch' feci per $\frac{1}{4}$ ch' della pa multiplicatione cioe de $\frac{2}{3}$. uia. 6. feci 4. et poi de questa uia $\frac{1}{4}$ ne feci .1°. et poi questo multiplico uia. 3. ch' feci $\frac{3}{5}$ dico ch' tu multiplichi $\frac{2}{3}$ uia $\frac{1}{4}$ fa $\frac{1}{6}$ et poi multiplichi $\frac{1}{6}$ uia $\frac{3}{5}$ fa $\frac{1}{10}$ dirai ch' se parte $\frac{3}{5}$ per lo numero pensato cioe per .6 ne uirra $\frac{1}{10}$. a ponto cioe parte $\frac{3}{5}$ per. 6. neuen a ponto $\frac{1}{10}$ cioe a ponto el tuo ultimo produtto et cosi te reuscira in tutti modi ch' mai fallira

Ma mirabile serrebbe questo acto facto nel conspecto de una multitudine. frali quali tu hauesse a maestrato uno maxime fanciullino al quali tu gli hauesse da in su nuna scritta al quati produtti de numeri a te noti. cioe como de. 2.

et.3.et.4.et.5.cioe.odi ch' altri numeri si fossino a te noti per li quali tu intendi de fare multiplicare a uno el suo numero pensato al modo ditto ma non bisogna ch' tu dia liberta alamico ch' lo multiplichi a suo modo perch' gli producti dati al fanciulo non seruirebbeno perch' se co' uerrebbe sequire suo multiplicatori et per questo respecto fara lo tu multiplicare a tuo modo per numeri ch' facino el producto ch' ha el fanciulo in nota acio non errasse et per farlo securo: Metiamo ch' tu gli habbi dati 3. producti luno et sia el p°. in la sua poliza 120. ch' quello de 2.3.4.5. cioe 2. uia 3.6 et 4. ui. 6. 24. et 5. ui 24. 120. per li quali tu intendi nel conspetto loro fare multiplicare el numero del amico. et ordinali ch' quando tu farai el primo giuocho et ch' tu dirai in presentia de tutti al fanciullo di me se lui parte quello ch' glia per lo numero ch' lui presse ch' li ne uirra. ordinali ch' per la prima tua interogatione lui responda ch' li neuirra el primo producto cioe 120. ch' sira bello et piu sia bello sel ditto fanciullo stia absente serrato in una stanza ch' domandato date forte facto, a rai multiplicare a tuo modo lamico quello ch'

se parte el suo producto per lo numero ch' presse' ch' lui risponda 120. ch' ognuno se stupira et se uorrai fare el ditto giuocho piu uolte commo in teruenire ch' la brigata dici refallo unaltra uol ta cōo habbi bene a maestrato el fanciullo ch' alla pª tua domanda lui risponda el primo p ducto et alla 2ª el secondo producto et alla 3ª el 3º ecasi deli altri sequenti et anchora tu bi sogna ch' tu habbi el capo abotega a recordarti quali sieno gli tuoi primi multiplicatori ch' ta detero el primo producto ordinato al fanciu llo. acio tu facendo lamico multiplicare el suo numero per li multiplicatori del 2º producto la prima uolta domandando il fanciullo lui risponderebbe il primo producto cioe 120. ch' non staribbene et per habbi amente la prima uolta farlo multiplicare per li primi multi plicatori cioe 2.3.4.5. et la 2ª uolta per li secō di multiplicatori et del 2º producto et ch' domā dato la 2ª uolta lui risponda el secondo pro ducto cōmo sel 2º producto da tolt in nota fo deli multiplicatori. 3.5.7. ch' serua 3 uª 5. 15. et 7. uª 15. 105. dirati ch' risponda. 105. et se li multiplicatori della 3ª uolta fossero. 2.4.5.6.

de quali il producto a modo ditto sia .240. Dirai
ch' domandato la 3.ª uolta lui responda .240
et sic in cæteris obseruabis et pero asai meglio si
ra sel fanciullo stara dase in una stanza sera
to perch' potra meglio guardare in su la poliza
datoli qual sia el primo et qual 2.º et qual
3.º et qual 4.º &c. et Dirali ch' te sia secreto a
tua et sua commendatione et cosi gli porrai far
una notola de alquanti producti strani con ro
tti et sani &c. et tu per li loro multiplicatori fa
rai multiplicare lamico et domandato el fanciu
lo respondendo per rotti sera tenuta cosa bella
sich' tu date bisogna ch' te sappi regere crescē
do
et minuendo ale gentilezze quel tanto ch' ate pa
re uenga al proposito ch' solo saperai fare et
cosi de cada uno acto et giuocho ch' tu uolesse
fare a una festa o, con uito o, uero inanze de
qualch' gran maestro hauendo tu amaestrato
el fancilullo ch' acēni o, uer parolle o uero con lo
numero dele mani uoltandoli tu le spalle con una
tua man derieto secondo ch' portasse el numero
fin al centinaro, tirai la sinistra perch' con quella
se conta fin a 100. et poi damidi in su tirarai la
man dextra commo io te insegnai nella nra magica

magna opera impressa de ponere alemani et co-
si mostrando te ale uolte menaciare al fanciu
lo caciando lo uia dicendoli ua arietto o ua costa
&c. Et habbilo hauisato ch' non habbi a male
tue menaze acio non sbigotisse &c. el 2°. et se
gni dela mano al numero ch' te habbi a mente
immo ch' niun sen adria &c. et porrai anchora
ditto fanciullo a maestrarlo stando serrato o uer
lontano a indiuinare ch' carta habian toco al-
cuni senza uederle quando tu per uia de nume-
ri sia conuenuto con lui cioe ponendo numere
alle figure et carti secondo gli giuochi et secondo
la conuimentia facta fra uoi porrete dare gra
de piacere alla brigatta parendo sempre a chi
non sa el modo, ch' tutte sieno cose facte per arte
magica indiuinatoria &c. et cosi de ponti de dati
et de lanella. et dele. 3. cose uarie et ch' sempre po-
rrai con lui cose stupende. Ma commo dico biso-
gna ch' lo facia molto bene cauto acio non haue-
sse uergogna peroch' le cose tanto sonno tenute
belle quanto le sonno secrete con questi similiss
modi andaua facendo uno ferrarese chiamato
Giouani de Iasone el qual hauea un suo fanciullo
ch' lauia a cunabulis instructo. in simili gentileza

in modo ch' per uia de numeri et de acti segni et gesti de mani de piedi de tussire et gridare bottere in taula coltelli ꝯc lui li daua intendere per .2.0.3. parolle ch' secretamente se dicesse lui leueniua in diuinare componendo le lectere con spacio de parolle et hystorie acio la brigata non senadesse et lui tuta uia parendo chel facto non fosse suo a uia ordinato al fanciullo ch' sempre gli hauesse gli ochi alemani et dase andase componendo parolle et sillabe et numeri ꝯc et con questo uenniua ali uolte in uenegia me presente et facina in casa de qualch' gentilhuomo et gentil donna simili effecti in modo ch' loro lo predicauano ch' quel fanciullo haueua un spirito familiare ch' gli reuelaua tutte queste cose ꝯc et con queste se mandaua anche tande el fanciulo li mori et lui se sta anchora sich' tu similmente per questi modi et uersi porrai a maestrarne uno al piacere deli huomini da bene commo facina costui et quando facina simil cose guardaua molto bene ch' no' ui fosse perso ch' gli paresse ch' lo comprendesse Ideo

ꝯc

60

XXXI effecto. per un numero pensato. facia la mico di quello ch' operatione si uoglia se mille anni durasse sepre sapere quanto lui habbi ale mani

Nel numero deli sopraditti et discorsi effetti delle nre forze numerali meritamente anchora questalt° presente sia da esser conumerato cioch' prenda uno qual numero si uoglia sano senza rotti per questa regola sapere sempre quello lui ara alemani se ben mille anni perseuerasse in suo operare de partir multiplicar summar et sottrare in questo modo uz. prima date tacitamente tu fermarai un numero quale termini in nulla cioe phylosophice parlando prenderai uno articulo. ch' cosi lo chiamano in loro algorismi commo adire. 10. 20. 40. 100. 1000. ecc cioe un numero ch' diuiso per. 10. neuenga aponto such' uno de questi farai ch' sia tua tacita guida in questo modo. Or prendi per membriga 10. porrai dire allamico ch' prima del suo nu° facia ch' alti uoglia et poi tu entrarai a fare gli tuoi in questo modo cioe ch' tu gli dirai ch' lo multiplichi per questo tuo. 10. ma acio sia el processo piu coperto adoprarai el repiego de ditto. 10. qual e. 2. et. 5. comenzando da qual

te piace ch' non fa caso commo nel precedente
fo di mostro et Dirai ch' multiplichi per . 2 . tutto
quello ch' se troua cioe ch' lo doppi et poi questo
duplato multiplichi per . 5 . et lui ora per forza
ara alemanco un numero terminato in nulla perche
hauendolo tu facto multiplicare per eso . 10 . et ogni
numero multiplicato per . 10 . stando sano sempre ter-
mina in nulla Ora hauendo tu questa certezza ta-
cita farali gioongere sopra questa summa un digito
cioe una figura sola o, uero un numero mixto cioe
composto del digito et del articulo purch' el nume
ch' tu gli fai gioongere non termini in nulla ma in
qual altra figura si uoglia non fa caso perch' se
terminasse in nulla te serrebbe trauaglio assai pp
similitudinem que est causa deceptionis ma piu si
curo sia e membrioa gioongerui una sola figura Or
sia ch' gli habbi facto gioongere . 7 . poi dirai alui
se li pare ch' multiplichi questa summa perch' nu
mero gli piaci purch' ate sia noto lo peratione chel
fa non dico la quantita ma lacto cioe multiplica
o parte et per quanto et cosi se caua o, gioogni et
quanto caua cioe in quantita arismethica sepre
et non Geometricha cioe ch' non dicesse io lo mul
tiplico p la sua meta o, uero per lo suo $\frac{1}{3}$ ouero per li

Ouero per li suoi ·2· c° perché alora non porresti
con certezza uenire alo intento de sue operationi
ma fa ch' te dica specificato per lo tal numero c°
el qual tu tacite saputo fra te steso pensarai
per respetto a quello .7. ch' tu li facesti se lo mul-
tiplica quello ch' porra sequire de ditto .7. cioe se
lui dici ch' uoglia detta summa multiplicare per
.2. tu serai chiaro ch' di quel .7. ne preuira un n°
terminato in .4. et se la tripla produra uno per-
ch' .3. u° .7. fa .21. et se multiplica per .4. produra
.8. et per .5. produra .5. et per .6. produra .2. et per
.7. produra .9. et per .8. produra .6. et per .9. produ-
ra .3. et cosi similmente se lui la multiplicasse p.
numero mixto commo dire per .32. 43. 14. 25. 16.
38. 57. 68. 79. 21. et cosi discorrendo in tutti nume-
ri integri ne piu ne mancho quel tal .7. quanto p̄du-
ra nel suo ultimo termino numero commo fo de-
tto de li digiti cioe de .1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. et fatto
ch' lui ara detta multiplicatione una uolta a suo
modo et anchora quando bene uolesse piu oltra p̄-
ceder multiplicandola per quelli o uero altri nume-
ri, ch' non fa caso arai pur tu el capo sempre ali
ultimi termini de li suoi multiplicatori, et ancho-
ri de sue p̄ducti perch' sonno quelli ch' alla fine

te ouidano et considera quello possa produre el suo ultimo digito del multiplicatore uia el ultimo del suo producto como habbiamo disopra detto del .7. quello ch' ne possa nascere et quando lui habbi finito gli suoi acti et gia a te sia nota la ultima figura del suo numero producto alora tu gli dirai ch' parta ditto ultimo producto per .10. o, uero piu coperto per lo suo repiego cioe prima per .2. et poi per .5. o, uero prima per .5. et poi lauenimento per .2. ch' tanto uale et uiemme quanto ch' a pararlo in .10. a ponto ora tu dei sapere ch' ogni numero multiplicato per .10. si fa quanto una nulla o, uer cifra et cosi uice uersa quando se parte per .10. si taglia una figura sia qual si uoglia et quella tal figura tagliata sia quello ch' auanza de ditto partimento facto in .10. et sia ch' si uoglia cioe .1 .2 .3 .0, uero nulla ~~cioe~~ Ora perch' a te gia fe noto ch' el suo producto termina in .4. quando lui da prima non piu oltra proceden lauesse duplato o uero multiplicato per qualunch' altro numero mixto ch' fusse terminato in .2. chel medesimo termine ara el suo producto donca arguerai tacito ch' li auanza .4. cioe lultima figura tagliata per .10. saputo ch' tu arai questo cercertezza et tu con questo auanzo

farale intrare inch' salcete tu uuoli dicendoli ch' lo
multiplichi a tuo modo. una o doi uolte per un táto
numero et qui or mai tacite sempre saparai quello
ch' alemani li peruira in tutte sue operationi et
commo tu lai facto alquanto scostare dala ripa
ch' non pensara piu a quello ch' prima presse alla
mente darali liberta a suo modo ch' sempre quante
auol uolte la multiplichi parta summi sotri a suo
piacere per sani soli per rotti soli et per sani et
rotti mixti ch' ormai non fa caso. noto ch' te sia que-
llo ch' partito per. 10. gli auanzo et quando gli pa-
rra ch' tu gli dica quello ch' lui si troua in lultima
sua operatione et tu li le dirai purch' tu date tacite
con la tua pena dacanto da ditto partimento fatto
in. 10. tu simelmente habbi operato tutto commo
lui de mano in mano anchora li dirai tutte li
sue operationi cioe recordandoli ch' quando parti
il suo ultimo produtto per. 10. gli auanzo. 4. et
poi feci cosi, cosi etc. ch' sira in conspecto de tutti
summamente stimato maxime per la grande li
berta ch' tu sempre dai alamico con questo ch' ale
uolte tu interponga alcuna tua operatione como
e ditto per condurlo aluarco et paso della regola etc.
Ma se lui multiplicase da prima ditto numero

per.10. o per qualunch' altro ch' terminasse in nulla
.commo in.20, o ver.100.et simili el qual produtto poi
sempre anchora terminarebbe in nulla el qual poi
partito in.10. o vero in suo repiego non avanzare-
bbe al ditto partimento alcuna cosa ma solo nulla
doue per le date regole tu non potesti per la noti-
tia de ditto avanzo venire alla notitia de alcuna
altra sua operatione alora in simili casi regerate
in questo modo.vz. perch' a te da poi datoli el.7.
o vero altro numero conuien sapere gli multipli-
catori commo e ditto ch' della liberta datoli nanzi
ditto tuo numero agionto non si fa caso multipli-
chi parta o zo a suo modo per uno numero alibi-
to suo preso se reputa ma la consideratione sia da-
po el tuo dato nu e pero se [illegible] multiplicasse per
.10. o suoi repieghi alora dirai ch' lo parta in.100.
o suo repiego cioe ch' tagli le doi ultime figure de-
le quali sempre la penultima sira el digito del tuo
numero agionto, commo se lui datoli el tuo .7. a-
uesse.67. ch' multiplicato per.10.fara.670.dico
ch' lo facia partire per.100. et se non sa altramente
diralli a modo ch' taglie le.2.ultime figure cioe.el.70.
ch' stara cosi.6|70 dele quali doi figure la prima
cioe el.7. sia la tua agiontali ch' nel ordine del pro-

del producto tutto sia la penultima si ch' a questo
modo la retrouarai tacite et esequirai tutto el pro-
cesso commo di sopra

E se lui lo multiplicasse per 20: atiente al 2. ch'
sai ch' multiplicato per 7. fara el fine 4. con que-
lla nulla, et tu pure dirai ch' lo parta in .100. tag-
leando le doi ultime dele quali la prima ch' e. 4.
sia lo effecto. del. 2. in. 7. commo disopra dicemmo
et con quello te regerai si ch' multiplicandolo per
10. tu sai. ch' partito per. 100. gli auanza. 70. ch'
ne poi fara a tuo modo quello ch' te ne pare. et
partendo. 1340. per. 100. medesimamente sai ch'
gli auanza. 40. ch' pure a tuo modo lo poi guida-
re sich' quando el suo multiplicatore hauesse una
nulla sempre farai partire el suo producto in 100.
et arai el bisogno commo e ditto

E sel suo multiplicatore hauesse doi nulle commo
se lo multiplicasse per. 200. o uero per. 400.
alora similmente atiente sempre alla figura ch'
esta con ditte nulle cioe se sira 200. tiente. 2. al
ch' sai gia suo effecto uia el. 7. ch' produci. 4. in
lultimo elo 300. al. 3. ch' produci. 1. in suo effecto
et cosi dimi atuti, E vero guarda quante nulle
habbia el suo multiplicatore et tu sempre ne fa

nefa tagliare una piu nel partire cioe commo è
ditto sel suo multaplicatore ara doi nulle tu ta
glia.3. figure cioe parti in.1000. si commo ha
uendo ne una tu partisti tagliandone doi et si
nauesse.3. partaresti per 10000. cioe ne taglia
resti.4: et sempre nelli ditti partimenti auan
zara lo effetto del digitto gionte con le ditte nu
lle nel.7. con quella una nulla ch multiplico o
uero doi, ouer.3. o uer.4. commo uedi qui dinanzi
ch multiplicato.67. per 200. feci.13400. del
qual taglia.3. figure cioe parti in 1000. auanza
400. cioe lo effecto de quello.2. gionto con le doi
nulle ch feci con lo 7. ch e.4. et poi sequita tuo
camino per tutto et se lui la hauesse multiplica
to per 300. fa 20100. che le 3. uia el 7. uia ch gio
gnesti produci in lultimo la unita cioe.1. co que
lle.2. nulle el qual prodotto partito per mille
auanza 100. ch ne farai a tuo modo et cosi ob
seruarai in tutti gli numeri ch hauessero nulle
ezo per quelli ch non hauessero nulli gia dison
ai inteso a pieno | deo sexto ezo :-
XXXII effecto de doi numeri ch multiplicato luo
in laltro sempre fara la summa del produtto lesi chiudi
El multiplicare anchora mostra non pocha forza

nelli numeri consciosia ch per loro amicitia o, uer comunicanza doi numeri multiplicato luno nel altro produchino uno medesimo effe-cto cioe ch le figure de ditte loro multiplicationi serino in luno como in laltro producto et cosi quando a te parra de fare una multiplicatio-ne nella quale tu voglia ch le figure venghino tutte aun modo commo addire tutti uni o, uero tutti doi. o, uero tutti. 3. o, uero tutti. 4. etc. o, uero tramezate. cioe la prima. 1. laltra. 2. o, uero luno. 2. laltra. 3. et laltra 2. et cosi alternatim de gli altri degitti commo 2. 3. etc. 4. 5. et 4. et 5. etc. obseruarai el modo et regola sequente et arai el quesito. u2. quando uolesse fare una multiplica-tione ch la summa te uenisse ciascuna figura uno multiplicarai 143. uia 777. et fara. 111111. et quando la uolesse far ch uenisero tutti. 2. dupla-rai 143. fara 286. qual multiplicarai uia 777 fara. 222222. et cosi duplando ai el modo de far uenire le figure tutte de una sorte mediante lalzare de. 143. et quello 777. sempre sta fermo commo ai ueduto etc.

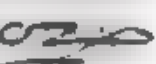
Ora el medesimo effecto hauerai mediante la uir-tu et forza de. 2. altri numeri cioe ch in loro 33

multiplicationi te farano uenire tutti .1. o tutti .2. o uero tutti 3. commo in gli precedenti ai hauto pero ch' altre figure non posano uenire a sufficiente diuisione figurar, el qual modo sia questo .uz. Prenderai sempre doi tanti centinara quanto te representa la figura ch' tu uoli ch' uenga in la multiplicatione et insiemi con questo prenderai anch' tre tante dicine quante representa ditta figura et queste dicine summa con quelle centinara et e la summa de quelli sempre giogni la figura ch' tu uuoli ch' uenga in la multiplicatione poi questa ultima summa tutta sempre per regola moltiplica uia. 4 3 1 . et uirrate la summa del tuo schachieri secondo ch' tu uorai a modo ditto o de 1. o de .2. cz uerbi gratia: Ponamo ch' tu uoglia ch' le figure della summa uenghino tutte .2. dico ch' tu prenda doi tanti centinara quanti ch' representa la figura ch' tu uuoli ch' uenga donca tu prenderai 200. et poi prendi tretante dicine quanto representa dicta figura cioe 30. el qual giogni con .200. fara 230. et a questo dico ch' tu gionga la figura ch' tu uogli ch' uenga in la tua multiplicatione cioe .1. ch' fara .231. desto multiplicato uia

481.fa 11111.ch' sta bene: Et se tu uolesse
ch' uenisse tutti.2. prendi 400.et 60.ch' gionta fa
460.et gionto.2.fa 462.et questo multiplica
uia 481.fara 222222.ch' fa el bisogno.et
cosi similmente poi fare.3.4.5.6.7.8.9.etc
Et se tu uolesse ch' la summa della multiplica-
tione uenisse tramezzata cioe de.2.sorte figure
commo adire 121212.o, uero 232323.o, uero
343434.o,uer 454545.o,uer 565656
o,uer 676767.o,uer 787878.o,uer 898989
o,uero altramente ch' non fa caso ch' tu le uolesse
ch' non sequitassero per ordine gli numeri secõ-
do ch' qui e ditto commo se tu uolesse ch' uenisse 49-
4949.o,uer 373737.o,ue 707070.o,uer
292929.o,uer 181818.et cosi discorrendo
quomodocumque sempre tieni questa ferma rego-
la prendi sempre doi tanti dicine ch' representa-
no le doi figure uarie ch' tu uogli tramezare et so-
pra quella summa sempre giongi le doi figure
ditte ch' tu uoli ch' uenghino cio si tu uuoli ch'
uenga p.o el 2.o chel.3. giognerale cosi 23.cioe el
3.dopo il 2.ch' tu non giognesse el.2.do po el.3.
perch' tu prima pighasti el nũ dele dicine al.2.
et al 3.cioe al 23.et nõ al 32.etc et poi questa

E poi questa ultima sũma sempre multiplica via 481. et uerrate el quesito uerbi grã. metiamo ch' tu uoglia 232323 dico ch' tu guardi quello ch' representano le 2 figure insiemi. ch' fano 23. donca dico ch' prenda doi uolte tante decine cioe 4.6. dicine. ch' sonno 460. et sopra questa summa sempre giogni quelle 2 figure. cioe 23. fara 483. et questa pur multiplica uia 481. fara 232323. et cosi quando uolesse 343434 prenderesti. 68. dicine ch' sono. 680. et poi giogneresti 34. fara 714 qual multiplica uia. 481. fara 343434. et cosi seguirai in altre figure Et quando uolesse 707070. prenderesti 140 dicine cioe el dopio de 70. ch' sonno 1400. et cosi si uolesse 9. prenderesti el dopio de 90. ch' fanno 1800 giogniendoui 90. &c. ch' mai fallia purch' la multiplicationi non passi el numero de 6. figure et pero per questa porrai date formare gentil domande ch' chi non la sapesse starai atrouarla como chi dicesse troua me. 2. numeri rationati ch' passino 10. et multiplicato luno in laltro facino 232323. o uero 272727. o uer 191919 o uero 464646. o uer 646464 quomodocumque Sempre bisognara soluerla p ditta regola et di

restila impossibile a satisfarla se non per un modo
perch' non e' altro ch' un termino ch' alei respon
da et cosi meglio per te tasotigliarai scorrendo per
li numeri commo anch' ch' dicasse trovami doi
numeri discreti sani ch' multiplicato un in l'altro
facia 222222, o uer 333333. o uer 444444,
et sic in caeteris figuris et dispositionibus earidē
ut dictū est supra incipiendo ab unitate usq
nonam sempre soluerale commo di et uie ditte
di sopra purchel numero dele figure non passi
.6. quia opus esset alia et alia regula commo
se tu volesse fare una multiplicatione el produtto
di quella fosse dodici unita cosi. 111111111111. o ue-
ro dodici doi cosi 222222222222, o uero do
dici .3. cosi 333333333333 .et cosi discorrendo
in piu de .6. figure sempre per regola tirate fer-
mo questo numero cioe 900991: et per questo tu
li partarai quelli dodici uni ch' ne uirra 123321.
Et per questo auenimento se multiplicarai 900991
et fara .111111111111. et per hauere dodici doi .per. 900991
ch' ne uirra 246642,, et per tanto multiplica-
rai 900991 .et si fara 222222222222.
ch' fa el bisogno et cosi per hauere dodici tre par-
tirai dodici tre per 900991 el auenimento una

el partitore fara el bisogno. E cosi per hauer dodi ti .4. dodici .5. [illegible] 6. et cosi breuiter de ognaltre 12. figure ch' tu volesse ch' facesse sempre .12. de que lli tali partirai per 90099, elo auenimento poi multiplicato via 90099. fara quello dodici fi gure ch' tu arai partito.

Et tu per queste proportionami regole al tu bi sogno adaltri numeri et cosi se tu volesse ch' la multiplicatione te uenisse 12 figure alterna tim tramezzate commo adire .121212121212. partirai quel tal produtto ch' tu uuoli ch' ne uenga per questo 90099. et sempre la uenì mento sira laltro producente et sempre siran .6. figure. et cosi si volesse questo numero cosi dispos to .232323232323. el simile verra commo tu asetarai le 12. figure ch' uoli ch' ne uenga cosi fara a ponto et a setarale a tuo modo qual cer tamente e bella forza de numero. E pero chi di cesse. Trouami doi numeri interi ch' tanti figure sia luno quanto laltro et multiplicato luno per laltro facia dodici uni cioe 12. unita, ouer dodi ci binary cioe dodici 2. et cosi scorrendo in lal tri cifre. Seria difficilima la resposta se non hauesse questo nu ale mani: cioe 90099.

commo uedi la sua forza ch' sempre te da laltro multiplicatore partendo la summa ch' fin ora ai uoluto per lui el qual modo obseruarai in tutti &c.

Dele quali forze mathematici in infinito si potrebbe procedere non dimeno le gia discorse uoglio al presente sienno sufficienti quanto in trouare de numeri elor parti intere et rotte commo se sieno commo ai ueduto in queste .32. effecti: Ora seguente non se restara ch' anchora non sene induchino de gli altri . ma serano sotto colore de alcuni partiti: legiadri et delectteuoli giuochi mathematici commo intenderai quali medesima mente tutta la forza infinita del numero tutti absolue: Et questi sonno quelli ch' altramente sonno ditti ludi mathematici dali antiqui et moderni Phy;

Quali in questo apiu sumo piacer non senza gran fatiga mi sforzato insiemi recorre al uenga alcuni depsi sieno per forze naturali ma non resta chel numero no nese interponga conciosia ch' nel numero enel peso et in la mesura tutto consiste commo dici la sapia al 11°. capitulo: E se piu de ditte forze de numeri forte mente speculatiue auere desij alla nra grande opera recorrirai In la quale oltra le qui adutte asaissime ne tro-

uerai maxime se delo articulo primo del 6° tra-
ctato della 6ª distintione commenzando et gli tu-
tte marauegliè poste discorrendo con diligentia le-
gerai et ancho et anchora nello articulo 5°. dello
2° tractato della 7ª. distintione tutte euidentie et
chiaui et conclusione della quantita proportionali
et in proportionali asai piu scientifice aprenderai
et pero a queste al presente porremo fine

XXXIII effecto prendase .l. di ch' d. si uoglia
et spendinse inch' si uoglia senza alcuna inte-
rrogatione saper dire ch' numero dicose habbia compto
Al nro principio de alcuna piaceuilezza nel cons-
pecto de alquanti usitate uoglio se induca una
bella facta senza alcuna interrogatione la qual
pure mediante la forza de nri numeri se uira alu-
cidar quale ꝓponiamo in questa forma uz. pré-
di una quantita di ch' moneta si uoglia, uerbi
grã de piccioli et comprane quanto uuoli pomi.
et poi prendi tanti quatrini quanti furon li pi-
cioli ch' prendesti et inuestile tutti in pome a que-
sta medesima ragione ch' tu comprasti le prime.
cioe se dele prime ne auesti 3. o 5. o, 6. al denar ch'
anchora medesimamente ne compri de tutti quelli
quatrini. 3. o. 5. o, 6. al denaro et facto la spessa

fra le prime et le seconde pome, Io te voglio sapere
dire la somma apento la qual cosa senza dubio
sera tenuta nel conspecto de sciascuno maraviglio-
sa; et tu a voler saper far questo perch' commo al
tre volte ho ditto se prosupone ch' lomo non sia Idio
ch' absoluta mente possa ditto facto dire quello ch'
lamico habbia fra se stesso pensato e pero fa de bi-
sogno ch' tu habbia qual ch' mezzo a poterlo inse
rire et concludere commo costumano gli degni dia
letici. E ph'i aloro dimostrationi potissime, como in
segna el principe de gli Phy a Bz. nella sua subti
lissima e utilissima opera detta posteriora quando el
dice. oportet & de multiplicatione potissima medii ue-
nari zc.
Cosi a noi ci bisogna negotiare gli mezzi et per in
gegno ceron per arte trovarli neli casi solubili a
noi proposte. or per una or per altra via et regola
data et ancho extracta dala fonte del nro prospi
cacissimo et principe de le mathematici Phylaso Eu
clide E pero a questa convien de necessita ch' ate
sieno note le pome ch' compro prima o vero quelle
ch' lui alavenante erata dale prime compro da
poi et luna de queste quantita sia tuo mezzo
a saperli dire quante in tutto lui nabia fra le pri-

fra le prime et le seconde aliter te bisognaria dis
corre per molte interrogatzoni acio per forza dimmi
ci peruenisse la qual cosa non serrebbe nel conspe-
cto della brigata di tanto stupore.
Or poniamo ch lui te dica quante prima per lo
numero di quelli picoli ch presse ne comprasse
et sia ch fussero 4. ch del numero de li picoli nel
caso non secura siano a suo modo Ora tu se certo
ch lui prese da poi tanti quatrini quanti ch furo
no gli picoli et gia tu sai ch di quelli el quatrino
ne ual 4. ouero ualesse 5. och altro numero si
uoglia commo se dice picoli sua ualuta te sia no-
ta del piu ualere o del mancho ualere donca taci-
te fra te stesso multiplica el numero dele pome per
la ualuta de questa seconda moneta pressa respe
to alla prima. cioe 4. pome uia 4. picoli la ualu-
ta del quatrino fanno 16. per numero dele pome
ch la seconda uolta lui comparo sopra alqual
numero porrai le prime 4. farrano 20. in tutto
et tanti di ch fra le prime et le seconde fossero
cioe 20. in tutto et quando el quatrino ualesse
5. picoli aresti ditto 4. uia 5. 20. per lo numero de
le 25 et poi 4. per le prime ch in tutto ne arrebe
comprate 24. et cosi in magiore & menore ualu-

ualuta ch' fosse la 2ª moneta respecto alla prima
obseruarai et reuscira sempre la qual regola nas
ci da questa forza et naturali euidentia. u z. pre
da lamico ch' quantita della minore moneta se
uoglia et quella tutta spendendola in lo numero
dele 4. pome stiense per quanto uol luna ch'
a te non fa caso perch' sta alui sapere el costo pe-
roch' tu atendi solo al numero dele pome et pren
dendo poi lui pro numero tanti della magior mo-
neta alora lui uene a prendere tante uolte la me-
desima menore ch' da prima presse quante ch' so
no le unita ch' la magior pro numero uale respe-
cto alla prima menore cioe se la magior di quelli
della prima ne ual 4. in la 2ª quantita magio-
re se contirra 4. uolte epsa prima menore Onde
el quatrino preso da poi lui ual 4. di quelli pi
cioli prima pressi ch' ui serano 4. summe ue co
presso. 4. uolte uno di quelli picioli donca in tutto
quel numero de quatrino secondario pressi ui se
comprendano 4. uolte tutti quelli picioli prima
presi ch' ui serano 4. summe de picioli cada una
equale alla prima summa pressa donca per-
ogni una di quelle summe compra una uolta
tante pome quante ch' foron quelle comprate

per la prima summa de piccoli pressa e pero multiplicando el numero della ualuta dele se- conde monete per lo numero dele pome prima comprate tu ueni hauere le numero de le pome ch' per la quantita deli quatrini compro perch' ne compro .4. uolte tante per la ragion ditta cioe .4. uia .4. uolte tante per la ragion ditta cioe .4. uia .4 fanno .16. per le seconde gionto ui le prime fanno .20. in tutto et sia facta. et se la magior moneta ualesse .5. o ch' altro numero si uoglia in la summa della magior moneta ui se comprendera .5. uolte la summa della meno re e pero .5. tante pome ch' le prime lui uirra ha uere comprate et direste alora .4. pome prime uia .5. fara .20. et tante uerebono esser state le seconde ale quali poi giontoui le prime .4. a te note in tutto fanno .24. per tutte le prime et le seconde et se lui prima prendesse altra mo neta commo a dir quatrini de quali el bologni- no ne ual .6. e tutti ditti quatrini lui spendesse in .5. pome o ch' altro numero a te noto si fosse et di poi lui prendesse altri tanti bologni et spendesili tutti in pome alla ragione dele p[ri]- me a uoler saper la summa fra tutti farai

~~contrario~~ ditto multiplica 5. uia 6. fa 30. et tante
foron le seconde ch' per gli ditti bolognini cōpro
ali quali gionton le prime 5. in tutto fanno 35.
et tanto Dirai ch' fussero in tutte fra le prime
et 2ᵈ. e se lui per la 2ᵃ moneta hauessi pre-
sso altre tanti grossi ch' al conto deli quatrini
prima pressi tanto ne uale 21. multiplicaresti
5. uᵃ 21. ch' fara 105. et tante se trebono le 2ᵉ
pome comprate per tutti le grossi ale quali gió
to le prime fanno 110. in tutto et se la 2ᵃ uol-
ta hauesse presso altre tanti Carlini ch' a qua-
trini ual 30. aresti detto 5. uia 30. fa 150. et
tante ne uene hauer comprate la 2ᵃ uolta
per tutti quelle carlini ale quali gionto le prime
fanno 155. per tutte et cosi la 2ᵃ uolta hauesse
presso ducati o fiorini oro sempre haresti multi-
plicato el numero della ualuta loro per la quá-
tita dele prime pome per ch' tante uolte se com-
prendano in tutta la ualuta seconda quante
ch' ui sonno unita arata della menore moneta
prima pressa como é detto oro ma per men
briga acio una dele summe dele pome cōprate
te sia senza suspecto nota tu subito presso ch'
ghara una quantita di ch' moneta uoglia da-

darali la quantita dele prime pome da[illegible]
uoce quante ate parra et dirali ch' tutti quelli
de nari et moneta spende in quelle tante pome
uerbi gra. in .5. et dipoi prenda unaltretanta quan
tita di ch' moneta si uoglia magiore della prima
la cui ualuta respecto alla prima conue ch' a te
sia nota et similmente procederai et sia pu ne
tto .c.z.o.

Ma se lui dicesse le prime uoglio comprarle a mio
modo quante mi parra per numero et non uoglio
ch' tu le sapia ma son contento dirte la quantita
dele 2e ch' per la magior moneta comprarò dele
quale la ualuta a respecto della menore te sia
nota et tu anchora per le 2e rotte trouami la
summa de tutto in questo modo. u.z. poniamo
ch' lui prima habbi presso un numero de qua
trini .12. et habine comprato .5. pome a te incognite
et di poi lui habbia tolto altri tanti bolognini
quanti foron li primi quatrini et per questi
bolognini tutti lui habbia comprato ala rata
dele prime pome in tutto .30. a te note dico ch'
per questo trouerai laltre in questo modo cioè
tu sai chel bolognino per conto a quatrini ual .6.
donca nel numero di questi bolognini uise com

dera.6.uolte lo numero deli primi quatrini pres
se et per consequente in la summa dele 2ᵉ pome
per quelli comprate se contira.6.uolte la quātita
dele prime pome comprate per tutti quelli qua-
trini et fossero quante si uoglia.donca la sūma
saputa de le 2ᵉ partendola per.6.cioe per le u-
nita chel bolognino uale a quatrini ne uirra la
quantita dele pome prima comprate doncha par-
ti.30.in.6.neuen.5.per la quantita dele prime
pome doncha tutte foronno.35.facta ē casisela
2ᵃ moneta fosse stata grassi harefti ditto ch
in la lor summa se contene.21.uolta quella
deli primi quatrini ualendo ne el grosso.21.
et per consequente in la quantita dele 2ᵉ
pome.se contene.21.uolta.la quantita dele p-
me ē pero se la 2ᵃ.uolta lui compra alarata
dele prime conuien ch.21.uolta tanti ne cōpre
alla 2ᵃ uolta quante ch ne comprio alla prima
et pero siando tu certo di questo e gia metiamo
per uia de grossi la 2ᵃ.uolta gressi nabia com-
prato.105.partendo.105.per.21.cioe prendendo
et $\frac{1}{21}$ de 105.uenira la quantita ch prima com-
pro e pero parti.105.in.21 neuen.5.per le quā-
tita dele pome la prima uolta comprate.adonca

adoncha in tutto dirai ch' ne compresse 140. cioe 105. la 2a. et 35. in la prima &c.

E a ssimil caso potresti dire alamico o uoi comprar tu alla prima a tuo modo et ala 2a sforzatamente alarata di quelle a me note o, uero la prima a mio modo et la 2a tu alarata dele mei et sempre aluno et laltro modo commo e ditto harai del tutto la notitia.

E se dando le tu allamico liberta in principio ch' prenda un numero di moneta a suo modo purch' la 2a uolta lui prenda altretanto numero dich' altra moneta si uoglia purch' fra la prima et la 2a sia al quanto differentia potrai simil' peruenire alla notitia summaria de tutte le pome comprate la prima et seconda uolta quado bene la prima uolta lui prendesse la magior moneta et seconda prendesse la menore uz. poniamo in la sopra ditta de li bolognini ch' prima lui hauesse presso un nu de bolognini deli quali tu sai ch' al conto de quatrini epso ne ual. 6. et di poi lui prendesse altretanti quatrini o, uero dich' altra moneta menor si fasse et pure commo di sopra e detto ch' la quantita dele pome prima comprate o, uero poi a te sieno note ch' aliter non se

medesima mente alla notitia della summa de tu
tto porrai peruenire in questo modo conuerso al
priore uz. poniamo ch' lamico da prima prendesse
bolognini .12. o, ch' altro numero si fusse ch' non fa
caso al proposito et tutti quelli hauesse spesse in
una quantita de pome a te note o, uer non note
como di sopra fo detto ma poniamo per ora ch' la
quantita de queste prime te sien note perch' sez̄a
la notitia o, dele prime o, dele 2.e non si po fare
et poi faremo quando le prime et le 2.e si et meti-
amo ch' lui comprasse .30. pome et poi lui presse
altretanti quatrini cioe .12. q, et si lis pese tutti in
pome ala medesima ragione ch' compro le prime
le qual quantita a te non ne nota la qual trouemi
in questo modo tu sai chel bolognino ual 6. q.
adoncha tu sai ch' l amico sia $\frac{1}{6}$ de uno bolognino
doncha tutta la quantita deli quatrini pressi da
poi fo el $\frac{1}{6}$ deli bolognini presi prima et cosi tu-
tte le quantita dele pome comprate per epsi fo-
ron $\frac{1}{6}$ dele pome comprate per tutti quelli detto
doncha se de la quantita de pome comprate da
poi per ditti quatrini sicomo se de 1^{o} bb prender
el $\frac{1}{6}$ dele prime pome harai la summa tutta
dele 2.e Doncha se la prima uolta te fo

1-o prima tu prender
el $\frac{1}{6}$ tu arai aponto la
quantita dele pome
tutte comprate
harai 1. quatrino
cosi di quelli bolo
no prendendo 1 a
la quantita deli a
trini pressi da po
simile prendendo

nota ch' lui compro .30. pome doncha la 2.a uolta
compro per ditti quatrini el $\frac{1}{6}$ de 30. pome. cioe. 5: adon
cha de quella quantita 5. commo e ditto siando ne la $\frac{1}{6}$
tante dirai ch' ne compro la 2.a uolta ecosi se pri
ma hauesse presso. 12. grossi ch' sai luno ualere qua-
trini 21. e hauesse ne de tutti comprato. 42. pome
et poi hauesse presso altri tanti q.i ele prime pome
te sieno note et tu tacite date prenderanne el $\frac{1}{21}$
ch' e. 2. et tante Dirai ch' per li quatrini secondi ne
compro la 2.a uolta ch' in tutte dua le uolte ne ue-
ne auer comprate 44. perch' si commo l quatrino
e el $\frac{1}{21}$ de uno grosso cosi tutti quelli secondi pressi
sonno el $\frac{1}{21}$ de quelli grossi tutti ch' prima presse
e cosi el $\frac{1}{21}$ dele pome comprate prima uengano a
essere la quantita dele pome comprate la 2.a uolta
comme e ditto cioe 2 . et questo quando le prime
son nota:~

Ma se lui la prima uolta prendendo la magior mo-
neta et quella tutta spendesse in una quantita
de pome a te non note comme se lui hauesse presso
bolognini 12. et [illegible] pome. 30. le quali a te
sienno ignote et di poi lui prendi altre tanti q.i
et comprane 5. pome a te note dico ch' queste 5
sonno $\frac{1}{6}$ dele prime si commo quelli: 12: quatrini

sonno d $\frac{1}{6}$

sonno el $\frac{1}{6}$ de tutti quelli bolognino commo dicémo
disopra e pero havendo tu el $\frac{1}{6}$ de una quantita
multiplicandola per. 6. farai a ponto quella quāti
ta doncha. 5. uª. 6. ch' fa. 30. foron le pome tutte cō
prate prima commo fo posto et fra tutti siranno
35. sich' tu uedi in tutti gli modi la regola satisffare
ch' sia legia a presso ciascuno et ai inteso tutte sue
forze acio non tescordi auer le tacite ancho te et
Et di questa regola ne nasci una de piu marauiglia
a presso ognuno quale et questa uz. ch' se fossero
ben. 1000. persone tu solo attuti insiemi porrai
dire ch' alor modo prendino una quantita de mo-
nete qual si uoglino o quatrini o picioli o bologni-
no o grossi zc. et Dirai al primo ch' tene compre
tante pomerance dandoli tu el numero per mē bri
ga et al 2º ch' de quelli dinari ch' presse tene cōpre
tanti oua dicendoli tu el numero commo e ditto
per membriga perch' gli cose maestreuoli bench'
rispondino non di meno ogni Idiota non la intē
de ne al bisogno le sa manegiare ne al proposito
di quello ch' tu dica respondere zc. Et poi dirai
al. 3º. ch' de gli suoi ne compre tante starne et al
4º ch' te ne compri tanti tordi et al. 5º. tanti beca-
fichi zc. discorrendo per tutti dando aognuno el

el suo numero de diverse cose acio para piu bello et a te scusa memoria artefficiale assettandote an-
chora el numero dele cose ch' tu a torno darai se-
condo qualch' memorial proportioni commo du-
pla tripla sexquialtera sexquitertia &c acio
tutto te aiutano fra tanti arecordartine &c

Et da poi Dirai a cada uno ch' prenda altretanti per numero dech' moneta si voglino ch' vaglia piu dela prima per membriga et ch' a te di ch' no le monete prime et seconde ognuno la sua et tu attenderai ale lor valute commo disopra e detto et simul et semel a tutti a un tratto potrai dire tu comprasti tante larance et tu tanti ova et tu tanti starne et tu tanti tordi et tu tanti becha-
fichi ch' sira tenuta una stupenda cosa maxime quando con certa gratia date simil gentilezze si-
ran proposte peroch' tutte gli cose tanto sono be-
lle quanto lomo le sa adornare cosi in dire commo in fare ch' tutto la spirientia ci fa chiaro. &c.

XXXIIII effecto a finire qualunch' numero na-
ze al compagno a non prendere piu de un termiato. &c.

Sonno dale predicte forze non da essere exclusi alcuni gli quadri giuochi honesti et liciti mathema-
tici aquali communa mente se soliano per le corte

usare posti in forma et materia atutti piu uni
uersale, como per uia de carti quatrini onfi. et
dadi piu aciascuno curial noti aloro recreatione
et bene chel nome soni male non in poco assimili
effecti non sonno mali consciasia ch' sieno tali lu-
di mathe^ci per quelli oxempli ficate de numero spe
culabilium como si uederà non dimeno lectore
perquesto nò sia tuo iudicare in mala parte il
n̄ro speculatiuo et deletevoli compendio presente
sianchora ale uolte per simili noti oxempli . so . pro-
ceda consciasia ch' non se attenda in epso si non
a dimostrare quanta sia la forza de numeri et
ancho in la sua 2^a parte quella della quantita
continua sich' ale uolte nominando carti trionfi
dadi taule ecc non prendere ad altro fine senò
alle predicte forzi ch' in quelli tali giuochi maxi-
me se ritrouano et per uia a sai piu palpabile
se comprendano et per questo se conclude fra gli
sacri Theologi questa maxime uz. q nò omnia
quæ secundum nomen sunt uirtutem dicunt uir-
tutem. in re neq omnia que sonant uitium dicit
illudiure Juuenalis fallit. n. uitium specie uirtutis
et umbra se uera uitia in nobis sub uirtutu
nomine reputent. ecc et alibi animo et proposito

maleficia distinguntur.zc.ff. Cosa a cadera ale uolte a noi in questo per case piu note exemplificar non pero anium mal fine se non alla speculatione. Or uemamo alo intento costumasse dire fra doi prendendo gli ponti de un dado alternatim cioch' si prenda ch' numero si uoglia purch' non passi.6. perch' nel dado non ue magior ponto ch' .6. elum se obliga far.30. inanze chel compagno Se dimanda chi a, uentagio quel ch' prima prede o, laltro et commo se deue fare auenzere cioe.de. prima fornir 30. a ponto et tu per questa comprenderai de uolersi fare infiniti altri numeri pur alternatim prendendo cioe ch' lun ponto co' laltro in siemi sempre se agionghino a chi prima ariua a.30. a ponto o,uero a' qualunch' altro nu' non passando.6. magior ponto et ancho quando se limitasse a' non passare qualunch' altro nu' commo se dira de tutti in guerdando regola generale et prima del.30. sapi ch' p.a prende, uencisapendo guidare le scale quali sonno.4. cioe.2.9.16.23. pero tu prima prendi.2. poscia prenda el compagno a suo modo tu poi farai.9. et poi lui prenda a suo modo tu farai.16. et lui a suo modo prenda, tu farai.23. et cosi poi prenda a suo modo

tu poi farai .30. nanze lui et altro ponto ch' tu
pigliasse lui siando acorto per darelli et per
trouare ditte scale in questo et in ognaltro tien
questo modo sempre partirai el numero ch' si
uol fare per uno piu ch' non si prende alauan-
zo de ditto partimento sempre sia prima scala
purch' partito ditto numero per uno piu del ma
ximo auanzi qualch' unita peroch' sel parti
mento uenisse aponto serrebbe difficile comme
se ualesse a far .35. con ditto dado qual partito
per i piu nihil remanet et cosi aprender .5. et
far 30. ch' per uno piu cioe .6. partito uen netto,
ozo alora quando el partimento uen neto daua
tagio al compagno ch' prenda prima lui et per
dera purch' tu serui lescale in .35. caua .7. resta
28. per lultima scala laltra caua .7. resta .21.
laltra .14. laltra .7. pero prenda lui ch' uoglia
fin .6. tu prenderai o, ueramente farai .7. prima
scala et poi .14. 21. 28. et 35. et cosi in omnibus
obserua et a quel giogni uno piu chel magior si
prenda arai la 2a scala et a quella giogni uno
piu chel maximo arai la .3a. scala et cosi su-
ccesiue commo in questa de 30. nel quale no'
uale aprendere piu de .6. qual e maximo del

del dado dico ch' parta.30.per uno piu di.6.cioe per.7. neuen.4. et auanza.2. Or questo.2. dico ch' sia prima scala del auenimento non si fa caso et a questo giogni.7.fa.9.per la 2ª scala alla quale a giogni.7.fa.16.per la 3ª scala et a questa giogni 7.fa 23.per la 4ª scala et uariando tu or qua or la per non dare auiso fa pure ch' te retroui ale ditte scale in modo ch'l compagno non sena corga et sia bello

Et se hauesse ualuto a far.40.pur con lo ponto de un dado partiresti pur per.1.piu del maximo cioe per.7. neuen.5. et auanza.5. et di questo.5. ch' auanza farai scala prima poi per la 2ª giogni 7 a.5.fa.12. per la 2ª giogniui.7.fa.19.per la 3ª giogni.7.fa 26.per la 4ª giogni.7.fa 33.per la 5ª poi prenda lui ch' uoglia fin a.6.tu farai.40. nanze de lui. E cosi si ualesse a 50.partirai.50. in.7. neuen.7.et auanza.1. et questo.1.sia pª scala a far.50.al quale giogni.7.fara.8.per la 2ª a giogni.7.fara.15.per la 3ª et cosi successiue arai per 50.septe scale cioe lultima.43.et sic in aliis ∞ Et quando ualesse a pigliare altri ponti q ch' del dado.sequi el simile commo si fossero stese tutti li carti de un sol giuoco.

cioe tutte quelle de bastoni senza le figure acio
non abagli in li ponti metendo gli ponti de un
sol giuocho esser fin a.10. cioe.10. bastoni.10. cope
.10. denari et 10 spade. Cap. Or dicendo ognuno
alternatim prenda et reprenda gli ponti de una
sola carta a chi prima fa.100. or qui non si po
prendere magior ponto ch.10. una o, vero piu uol
te peroch' qlle promesse poter prender una carta
piu uolte a chi uuoli dico medesimamente ch
parta 100. in uno piu de.10. cioe in 11. neuen.9.
et auanza.1. per la prima scala per la 2ª
giogniui.11. fa.12. per la 3ª giogniui.11. fa 23.
per la 4ª giogniui.11. fa.34. la.5ª.45. la 6ª 56
la.7ª.67. la.8ª.78. la.89. la.10ª. nonne peroch' se
rrebbe.100. donca la prima sia 1º lultima 9ª.89. le
quali arai amente. per lo 100. et faralo. et cosi per
lo 30. con ditti carti. parti.30. per. 1. piu de.10. cioe
per. 11. neuen.2. et auanza.8. per la prima s-
cala ala quale giogni.11. fa.19. per la 2ª et ulti
cap. con ditte carti prendendo ognuno una sia
piu netto peroch' non ognuno intende prendere un
ponto del dado ma ben ognuno intendera pren
der una carta // Ma per far.30. con le carti sira
piu bello a ponere in taula solo.6. carti cioe fin.6.

ponti cosi. 1. 2 3. 4. 5. 6. quali uengano a essere gli
ponti deli. 6. facce de uno dado resolute et tu prendi
la. 2. cosa ~~summa fu detta~~ ~~et~~ per questo in tutti
numeri te regerai

XXXV effecto de saper trouare. 3. uarie cose diuise fra. 3. persone et. 4. diuise fra. 4. et de quate uorrai

ANchora la medesima de. 3. cose uarie dispensate per una gentel regola. farrala in questo modo. uz. darai allamico cioe aluno. 12. alaltro. 24. et alaltro. 36. per numero scienter et poi dirai chi a la prima cosa getti uia la mita di quello ch' io gli ho dato et chi a la 2ª getti uia gli $\frac{2}{3}$ di quelli gli ho dati et chi a la 3ª getti uia gli $\frac{3}{4}$ di queli gli ho dati et facto questo dirai ch' gionghino tutti li loro resti o, uero auanzi insiemi et dicha te la summa la quale po hauenire in. 6. modi. et non piu cioe ch' sira. 23. o, 24. o, uero. 25. o, uero. 27. o, uero. 28. o, uero. 29. perch' 26. non po mai restare fra tutti // Se la summa delor resti sia. 23. et tu dirai ch' colui achi tu desti. 12. habbia la prima cosa et achi tu desti. 24. la. 2ª et achi tu desti 36: habbia la 3ª // Commo se ad Antonio dessi. 12. el ui gra exempli hauesse el d. prima cosa e A Benedetto hauesse dato. 24. et hauesse la 2ª cosa

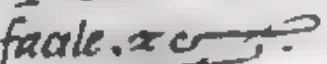
desotto in mediate se da el mode afar con saue et monete in questo. 35. effecto

et hauesse dato la 2ª casa cioe el grosso et a Chrò-
fano hauesse dato .36. et hauesse la 3ª casa cioe
el quatrino obedendo la regola ad Antonio restara
.6. a .B. 8 .a .C .9. ch'in summa fan .23. doncha
dirai ch'Antonio habbia el ducato Benito el gro
sso. chrofono il quatrino. E se Antonio hauesse
el quatrino Benito el Duc°. chrofono il grosso
ad Antonio restara .3. a Benito .12. et a Chròfo-
no .12. ch'in summa gionti insiemi ditti resti fa-
no .27. doncha dirai ch'antonio habbia el quaº
Benito el duc°. chròfono il grosso Et se hauesse
el Duc°. B. el quatrino. et Chrofono el grosso ad
Antonio restarebbe .6. et a .B. 6. et a .C. 12. ch'
in summa fanno .24. dich'Antonio habbia el d°
B. el quaº. C. el grosso. E se .A. hauesse el grosso
B. el d° C. quatrino ad Antonio restara .4. a
B. 12. a .C. 9. ch'gionti fanno .25. sich' dirai chel
12. habbia el grosso el 24. el. d°. el 36. el quatº
E se Antonio hauesse il grosso .B. el quatrino .C.
el. d°. ad .A. restara .4. a .B. 6. et a .C. 18. ch' gio-
ti fanno 28. el. 12. ara el duc°. el 24. el quatrº
el 36. el d°. E se hauesse .A. el quatrino .B. el
grosso .C. el d°. ad Antonio resta .3. a .B. 8. a
.C. 18. ch'in summa fanno .29. alora dirai chel

alora dirai chel.12.habbia el quat° el.24.il gro-
sso el.36.el duct° aliter non po restare. 26. non
po remanere // Sichè tu giudicarai secondo ditte sū
me deresti el.12.hauere commo è ditto el.24.si
milmente el.36.similiter cioe quando sira la sum-
ma delor resti 23. dirai colui achi desti.12.habbia
la prima cosa et achi.24.habbia la 2ª et achi
36. la 3ª. Et se sira.24. dirai chè colui dal.12.
habbia la prima et quel da.24.la.3ª. et quel
da.36.la 2ª. et se sira.25. quello dal.12. hara
la 2ª. et quel da.24. ara la prima et quel da
36. la 3ª. Et se sira.27. quel dal.12. ara
la.3ª. et quel da.24.la prima et quel da 36.
la.2ª. E se la sira.28. quel dal 12. ara la 2ª
et quel da.24.la 3ª. et quel da.36.la prima
et se sira.29. quel dal.12. ara la.3ª. quel dal
24. la 2ª. et quel dal.36.la prima et mai falla
Credo apiu tua memoria asettarla in uersi

XXXVI. medesimo effecto quando acada uno se dia nū chè non passi una sola figura cioe un digito

PEr unaltro modo potrai peruenire alla notitia
de.3.cose uarie distribuite cioe darai acada uno
el sua nū quale non passi un digito cioe una
sola figura commo adire 1.2.3.4.5.6.7.8.9.

cioe ch'tu darai una di queste per uno uariata
mente ch'tu non desse una medesima adoi ch'se-
rrebbe confussione nella regola facto questo dirai
chia el duc.º cioe la prima cosa dopi el suo numero
et poi al ditto duplato gionga .5. el congionto mul
tiplichi per .5. et al producto gionga .10. et alla su
ma gionga el numero de colui ch'a la 2.ª cosa
cioe il grosso et la summa poi tuta multiplichi p
10. et a questo ultimo producto dirai ch'gionga
el nu.º della 3.ª cosa cioe de colui ch'a el quatrino
et al ultimo farai ch'te dica la summa della quale
tu tacitamente sempre cauarai .350. et gli cen-
tenari ch'te restaranno de notarà el numero d'
colui ch'ara la prima cosa et le diene el numero
di quel ch'ara la .2.ª el digito il numero di co-
lui ch'ara la 3.ª Verbi gratia sia ch'.A. habbia
el duc.º et alui per numero habbi dato .7. et .B.
habbia el grosso et per numero gli habbi dato
.5. et .C. ne habbia el quatrino et per numero
gli habbi dato .9. Dico chel numero della prima
cosa facia dopiare cioe .7. fara 14. et sopra questo
gionga .5. fa .19. et questo multiplichi per .5. fa
.95. et sopra questo gionga .10. fa .105. et sopra
questo anchora gionga el numero della 2.ª

della 2^a cosa cioe 5. fara. 110. et questo tutto multi
plica per. 10. fara 1100 et sopra questo giogni el
numero della 3^a cosa cioe. 9. fara 1109 et de ques-
to poi ditto ch' li te labino. tacite cauane 350. res
tara. 7. 5. 9. dico per li 7. centinaria Dirai ch' co-
lui achi tu desti. 7. cioe A. habbia el duc. per le
cinq3 dicine Dirai. B. habbia el grasso per lo digito
ch' e. 9. dirai ch' Chrofono ch' lebbe habbia el quat°
et mai falla falla purch' commo e ditto el numero
fra loro distributo non passi un digitto cioe repre
sentato per una sola figura
Assimili farai quella ch' si tra con. 3. Dadi commo
disotto se dara el modo et per quella atutte simili

XXXVII. commo el modo precedente se po far
con faue et quartaruoli

El dare. 12. a uno et. 24. aun altro. et. 36. alalt°
se po facil mente per li Idioti et quelle ch' non sano
aboco ne lor trauagliamenti far la con faue o uero
quartaruoli: o altra moneta in questo modo ch' a
uno ne darai. 12. in mano et alaltro 24. et alaltro
36. et comanda commo gli fo detto ch' quello ch' ara
la prima usa negetti amonte la mita ch' a te non
sieno notte et quello ch' a lla 2^a ne getti amonte
gli $\frac{2}{3}$. et quello ch' ara la 3^a ne getti li $\frac{3}{4}$ amonte

de quelli ch' tu li desti in mano et poi farrate dir la summa di quelli gettati la qual de necessita sera commo li fo detto cioe .23.0, uero .24.0, uer .25.0, uer .27.0, uero 28.0, uer 29. et tu secondo ch' gli fo detto giudicarai acordando la regola ꝑ nune commo uedi in margine figurato . con quella de a secor ch' disotto presto se dira et cosi piu sia facile . &c.

XXXVIII. effecto de trouar ponti de doi dadi

SOlse anchora per forza numerale trouare gli ponti de doi dadi a caso gettati o, de ch' altri doi numeri si uogliano purch' non passino un digito per uno . cioe piu de una figura per uno perochi nel dado non ue ponto ch' passi un digito et per trouarli farai cosi . tenendo questo modo uz. dirai ch' dopi el ponto del primo dado et poi gli gionga .5. et la summa multiplichi per .5. et a quel producto gionga el ponto del 2°. dado et de questa ultima summa sempre caua .25. le dicine del manente sia el ponto del primo dado et lo numero sia quello del 2°. uerbi grã . ponamo ch' habbi tratto .6. et .5. dico ch' dopi .6. fa 12 et poi gionga .5. fa 17 . et poi multiplica per .5. fara

sara.85.et sopra questo giogni el 2° dado cioe
.5. fa 90. et di questo caua.25. per regola generale
resta.65. donca per le.6. dicine dirai ch' tresse.6.
et per 5. numero Dirai ch' laltro fo 5. a modo di
tto ma questo 25. el altro dedicine et numero
bisogna ch' ate solo sianno note tacite &c.
Et se hauesse tratto.4. et.3. dopia.4. fa.8. giog-
ni.5. fa.13. multiplica per.5. fa.65. giogni tre per
laltro dado fa.68. trane.25. resta.43. doncha per
le.4. dicine dirai ch' tresse.4. et pel numero ch'
fo 3. ch' laltro menore fo.3. ponti et se hauesse
tratto buffa cioe in ciascuno el medesimo ponto
commo adire.6. et.6. o uero.4. et.4. &c. alora te
bisogna prosuponere ch' uno di quelli ponti a te
sia primo el altro 2°. ch' non fa caso et pur per
ditta regola se troua cioe de buffa di.6. dopia.6.
fa.12. giogni.5. fa.17. multiplica per.5. fa.85.
giogni.6. per laltro dado fa.91. cauane.25. resta
66. per le.6. dicine arai el primo ponto.6. et per-
lo.6. numero arai laltro et buffa de.4. dopia
4. fa.8. giogni.5. fa.13. multiplica in 5. fa.65.
giogni laltro dado cioe.4. fa.69. et di questo ca-
ua.25. resta.44. cioe 4. dicine per lo ponto del
uno et.4. per numero per lo ponto del altro et

et casi de cada unaltra buffa ch'in.2.dadi fosse sequirai c°.

Et simile te uirra se tu dopi el ponto del me nor dado et poi sequendo commo è ditto cómo quella del.6.et.5. Dopia 5.fa.10.giogni.5.fa .15. Multiplica per.5.fa.75.giogni le altro Dado fa.81.cauane.25.resta 56.le.5.dicine de notano el dado ch'tu redopiasti el.6.per numero deno ta laltro.et casi in quella del.4.et.3.dopia.3. fa 6.giogni.5.fa.11.et poi multiplica per.5.fa 55.giogniue laltro dado fara.59.cauane.25.res ta.34.ch' le.3 dicine denota el numero dopiato el 4.per numero de nota laltro Dado et casi in tutte c°.

XXXIX de uno ch'diuide 10.d°.fra doi sapere quanti nara per i°.uero li diuide in mani:—

POrrai anchora per la data regola quando uno hauesse diuiso.10.ducati fra doi compagni que ro in le sue doi mani quanti ch'si uoglia per mano sapere quanti narra per uno o uer quanti nara per mano dicendoli dopia quelli della man dextra quero sinistra c° et casi quelli de Ant° o uer quelli de Benedetto c° Ese quire commo deli doi data ditti sopra perochè glie un medessimo

medesimo effeto ma el numero non uol passar.10.
peroch̄ diuide.10. in doi parti a tuo modo sempre
cada uno sira digitto et anchora si prendessi piu
de.10. purch̄ lui lo parta in tal modo ch̄ cada una
sua parte sia digito commo.12.diuiso in.3.et.9.
in.4.et.8.in.5.et.7.in.6.et.6.&c. ma non in.2.
et.10.o,uero in uno.et 11.peroch̄ la ditta regola no
serue ma faresti per li effecti dati disopra de un
numero diuiso in.2.parti quando lui te certificasse
del numero diuiso aliter non aueresti smo per lo
effecto de indiuinare auno auno.&c. e pero sira
bella domanda si uno dicesse io doi numeri de du
un numero per mano et niuno passa.10 domando
quanti.sono permano et quanti sonno in tutto &c
opera commo de doi Dadi et arai quanti na per-
mano et poi in summa.&c.

XL.c.de doi cose una per mano diuise o uer
fra doi o uer doi numeri in equali pero et in
pero senza alcuna interrogatione sapere

ANchor doi cose uarie fra doi diuisi o,uero una
per mano toltone da un medesimo sia bello o,ue-
ro doi quantita de ducati o,uero doi carti de me
desimo o diuerso giuocho ma luna sia de ponti
in pari cioe de numero desparo o,uoi dir:caffo

elaltra di numero paro altra mente la sequente
regola non seruirebbe
Commo adire Antonio et Benedetto ano fra loro
una perla et un rubino cioe luno na luna deques-
te doi cose elaltro elaltra di mando senza alcuna
interrogatione de quantita de numeri summara
de numeri chia luna et chi alaltra
Absoluere le prime simile prima bisogna á cada-
una ponere un suo determinato pregio, o uer ua-
luta et ch' deluna el suo sia paro elaltro disparo
et per consequente luno sira magior delaltro del
quale asia el paro magiore. del casso, ouer per lo
aduerso no' si fa caso la regola sempre hara la
sua uerita //
Or poniamo ch' la perla uaglia duc.ti 7. el rubin
duc.ti 10. facto questo per la notitia de ditti prezzi
regerate casi prima per uia de numeri et poi fa-
rasse con faue ogettoni perli dicti
Dirai al uno di loro qual se sia ch' no' fa caso ch'
radopi il suo prezzio cioe della cosa ch' lui ha e
laltro tripli il suo et fra loro tacite gionghino
questi doi multiplicationi insiemi et non te dichiano
quanto ella si sia ma solo ch' te certifichino sella
sia para o, uero dispara se dicano ditto conquito

esser paro et gia tu debi sapere prima qual de-
loro duplo o, uero triplo gli prezzi la qual cosa in
tesa dirai ch' quello ch' dopio habbia la perla cioe
quella del prezzio disparo elaltro ch' triplo hara
quella del pregio paro cioe el rubino, et si loro dira-
no ditto congionto essere disparo alora dirai al cō
trario cioe ch' colui ch' dopio habbia el rubino cioe
quella del prezio paro. et quello ch' triplo habbia
la perla cioe quella dal prezio disparo et mai fa-
lla. uerbi gratia :/ Poniamo ch' A. habbia la perla
et. B. el rubino et ch' A. dopi il suo pregio. fara. 14.
et. B. multiplichi il suo per. 3. fara. 30. ch' gionte in-
siemi fanno 44. qual e summa para dico ch' dichi
quello ch' dopio gli suoi cioe A. habbia la cosa de pre-
zzio disparo cioe la perla commo fo elaltro elaltra
ora. Et se. B. hauesse lui duplati gli suoi hare
bbe fatto. 20. et A. triplati gli suoi. fara. 21. ch' giō
te insiemi fanno. 41. qual et summa disparra. Di-
co ch' tu dichi quello ch' dopio hauere la cosa de pre-
zzio paro cioe. B. habbi el rubino commo fo posto
in principio sich' la regola uera.
Et simile farai quando uno solo da se se naue pre-
ssa o, messa una per mano gli diressi ch' dopiasse
el prezzio de qual mano si uoglia. elaltro triplasse

Et poi ditto triplato et duplato gionti insiemi domá dasse si fanno numero paro. o, uero disparo si fa numero paro quella mano ch'dopio sira la perla elaltra el rubino: Et se sia ditta summa numé disparo sira in lamano ch' dopio la cosa de pregio paro elaltra il pregio disparo et arai el bisogno; ma bisogna ch' tu sapia qual mano lui dupla el qual tripli; aliter non potresti per questa regola in diui nare commo desotto intenderai
Ma bello sia tenuto de doi carti commo fo detto de una ch' habbia ponti numero pari. et laltra dispari getatela insuna taula mostrando non securi denu- meri pari o, dispari acio la brigata piu se stupesca non sacorgendo lei ch'tu pensi ali ponti et non di meno. tu dirai metiamo ch' luno dopi gli suoi ponti elaltro gli tripli et la summa gionta insiemi. te di chirio se fa. paro o, disparo. se sira. paro dirai ch' chi dopio habbia la carta de numero disparo. et se ditta summa sira dispara dirai ch' chi dopio habbia la carta del numero paro et se lecarti date o tolte lu.ª fosse le. 4. coppe para elaltra gli. 9. dinari dispari
Asai anchora piu bella sia tenuta questa genti- lezza. se. poste cola in taula doi monti de faue o, de danari non dicendo altro adalcuni. deli astáti

se non ch' doi deloro qual uoglia luno di quelli
monti prenda elaltro laltro et tu saprai dire chi-
ara luno et chi laltro et in questo acto molto piu
stara stupefacta la brigata perch' non stara inu-
no in pensieri ne a numeri ne altro ma bisogna
ch' tu date asetti gli doi monti ch' luno sia paro
de numero et laltro dysparo et non fa caso ch' lu-
no sia piccolo elaltro grande quanto alla regola
et facti ch' tu arai questi doi monti de faue o
demonete eloro fra dua liranno gia diuisi et
tu date non mostrando numero alcuno a te pro-
pitio porrai un monte terzo publico qual sia tuo
et a te noto se sia paro o disparo el qual monte
tuo studiarai ch' sia cosi condionato ch' contenga
inse el triplo del magior deli dua qui in liberta
posti: et anchora el duplo del menor et quando
questo sia casi disposto sempre la regola senza
ultima interrogatione te seruira uerbi gra:
Ponsiamo ch' gli doi monti in taula date facti o
de faue gettoni o uer monete luno sia .10. paro e
laltro .17. disparo non dicendo alcuna cosa ali
astanti cioe questo et .10. et questo .17. ma solo di-
cendo doi qual uoglia prendino questi monti fra
loro; et posto ch' .A. habbia presso quel de .10. et

Benito quel de .17. et in taula dico ch' tu meta
tante altre fave o, uer gettoni ch' sieno quanto .3.
u^a.17. magior mente et ancho quanto .2. u^a.10. me-
nor monte quanto piu si sia non curo. in infinito
purch' non sia meno et solo uoglio ch' ate sia no-
to se ditto monte tuo sia paro o, dispari per nu
stante questo tu dirai aquelli ch' ate siran noti
ch' haranno pressi ditti monti posti in liberta
quali gia tu sai ch' luno et paro, et laltro dispa-
ro ch' del monte tuo cosi conditionato commo e
ditto ch' luno ne prenda doi tanti quanti lui ha-
ra in mano deli doi pro posti monti elaltro del
medesmo remanente ne prenda el triplo di que-
llo lui hara prima per lun deli doi monti preso
Fatto questo tu dati o, uero uno tuo fidato te di-
ca el remanente non in quantita ma solo in qua-
lita cioe si sira ditto remanente paro o, uero dis-
paro e pero bisogna ch' conle conditioni ditte el
tuo monte contenga el triplo del magiore deli
doi et ancho el duplo del menore et oltra questo
al manco .3. piu acio tu possa per lo rimanente gi-
dicare se la loro summa senza altra interrogatione
sia para o, dispara peroch' el numero del tuo mo-
te sempre decio te rendara chiaro in questo modo

Sel numero del tuo monte fo paro, et dapoi le loro
presse lo trouerai in resto. paro tu per questo giu-
dicarai senza loro domandare ch' quello tutto ch'
loro hanno presso et quel deduplo, et laltro de-
triplo, sia in tutto la summa loro anchor paro
sequitara per la 25ª del 9º de Euclidi et hauu-
to ch' laloro summa sia para adoncha tu dirai
ch' colui ch' dopio gli suoi hauesse o, uer presse el
monte ch' tu tacite et inaduertenter, tu ponesti
dispare elaltro hauesse laltro: Et sel rimane
te presso lor rate fossero dispare, alora dirai ch'
ancho la lor summa sia dispare per la 26ª del
9º. doncha dirai ch' colui ch' dopio hauesse el mon-
te paro. deli doi proposti et mai falla questa re-
gola in infinitum la qual regola sia fondata. sop
la 22ª. 29ª. 30ª. del 9º. libro de Euclide perch'
il paro in lo paro multiplicato per la 2[illegible]ª. ditta
produci. paro et lo in paro o, uer dispare multipli
cato in lo despare cioe per. 3. fa pur dispare per
la 30ª ditta et se el paro se multiplica en lo nu
dispare se produci numero anchora paro.
et in pero saputo la lor summe tu per forza de
ditte conclusioni porrai arguere sempre qual de-
li doi habbia el monte dato disposto pero equale

quello ch' fo disparo etc. et sic in ceteris.
Et sel tuo monte posto foste disparo el rimanete facto lor presse anchora fosse disparo giudicarai le lor summe essere para et per consequente quello ch' dopio aue el monte disparo lalero laltro per la 27. del 9°.
Et sil rimanente del tuo monte fosse paro di ch' lalor summa sia dispara et per consequete quello ch' dopio, haue el monte paro per la 28 del ditto 9° commo tu date intenderai.

XLI. C. a trouare. 3°. ouero el ponto di. 3. Dadi ouero. 3. cosse uarie fra. 3. distribuite Bella cosa

APresso anchora di. 3 uarie cose commo disopra nello effecto. 36°. fo ditto et ancho de. 3. uari numeri ch' ognuno fosse menor de. 10. et cosi deli ponti de. 3. dadi arretrouarli farrai cosi uz. Prima dirai ch' dopi qual uoglia et sopra el duplato gionga. 5. et poi tutto multiplichi per. 5. et alla summa ch' fa gionga el ponto del 2° dado et la summa poi multiplichi per. 10. et al producto gionga el ponto del 3° dado et de tutta questa ultima summa sempre caua 250. le centinara remanenti seranno el numero del ponto ch'

ch' prima dopiasti et le dicine saranno el numero dl'
ponto del 2° dado el digito sira quello del 3°. dado
uerbi grã, poniamo ch' lamico habbia tratto .5.4.3.
dico ch' facia dopiare qual uuoli ch' non fa caso
Or sia ch' dopi .3. fa .6. giogni .5. fa .11. et poi mca.
per .5. fa .55. et a questo giogni laltro dado qual
uoli et sia .4. fa 59. et questo dirai ch' multiplichi
per .10. fara .590. et sopra questo giogni el ponto dl'
3°. dado. cioe .5. fara 595. et di questa summa
caua sempre 250. restam 345. doncha dirai
per li .3. centinara ch' lun dado fo .3. cioe quello
ch' prima dopio el 2°. per le .4. dicine fo .4. el 3°.
per lo diritto cioe .5. cioe pratice et uulgariter loquen-
do per lo numero et casi sia facta
E porrai per questo modo trouare 3 uarie cose
dispensate fra .3. persone ponendo numero a cias-
cuna commo disopra hauesti a suo logo ditto et
facto :~
Vnaltro modo anchora se da a trouare gli ponti
de .3. dadi et ancho le .3. cose numeri etc. sempre
dopia luno de ponti qual uuoli et al duplato gio-
ni .5. et la summa multiplichi per .5. et al pro-
ducto gionga .10. et anchora gionga el ponto del
2° dado et la summa multiplichi per .10. et al

producto gionga

et al producto gionga el ponto del 3° dado et de
questa ultima summa sempre caua per regola
350. et li centenari remanenti commo disopra
siranno il ponto del dado ch' lui dopio et le di-
cine siranno del 2°. elo digito o, uero numero si-
ranno del 3°. uerbi gratia

Poniamo chel amico habbi tratto commo prima
5.4.3. et ch' lui dopiase 5. fa 10. gionto 5. fa 15.
multiplica per 5. fa 75. giogni 10. fa 85. et poi gio-
gni il ponto del 2°. dado cioe 4. sia 89. ben chel
dito ponto poteui giognere inanze chel 10. et poi
el 10. o, uero tutti insiemi cioe 14. el medesimo fa-
ciua 89. ma lo facio acio a uno auno et cosa per
cosa lo intenda: Ora tutta questa summa mul-
tiplica per 10. fara 890. et a questo producto gio-
gni el ponto del 3° dado cioe 3. fa 893. et di ques-
ta ultima summa per regola sempre caua 350.
restara 543. gli 5. centanara sonno el ponto del
dado ch' redopio le 4. dicine sonno el 2° ponto
el digito o, uer numero sonno el 3° dado cioe tresse
5.4.3. Et quando gitasse buffa. cioe tutti 6.
o, uero cinquino. al 3°. quaderno al 3°. etc. de ogni
buffa tu date prosupone primo. et 2°. a tuo modo
dirai pur ch' dopi luno et facia tutto commo è ditto

tutto commo è ditto et poi gionga el 2°. et 3° ꝯ
et caui perlo precedente modo 250. et perlo pre
sente 350. aluno et laltro modo ui restara 666.
quando hauesse tratto sino al 3° et casi .555. quā
do cinquino al 3° et cosi discorrendo in tutte le
buffe similiter et le .3. cose uarie et li 3°. uarij
et li .3. nomi de persona o, uer cita. et prouinnie
uarij per questo medesimo modo porrai soluere ꝯ
ladra da questo modo al precedente sia ch' quā
do ui sa giogni .10. sene caua .350. et quando nō
ui se giogni sene caua 250. commo disopra ꝯse
quitane el medesimo effecto per centinara di
cine et numero commo ai ueduto. et cosi tu in tu
te obseruarai et uirrate lo effecto bene tu cauia
o perando tu bene coperta mente. Ideo ꝯ
Anchora porrai con ligiadria el medesimo seguir
ponendo in taula .3. carti et de ponti noti et dire
ch' fra tre se partissero et trouaresti et ancho far
in taula .3. monti de faue o, dinare ch' siano og-
nuno mancho de .10. et uirrate similiter sua noti
tia quando fra .3. fossero distribuiti et per a plica
tione cum finiti der
nari riesca
no

xIII. C. a trouare uno anello fra piu persone et altra cosa per la r^a^ —: de .3. Dadi: —

Vsase molto frali pratici arimethici ponere una regola a trouare uno anello dato fra piu persone cioe de trouare la persona ch' la et in ch' mano la et inch' nodo la qual cosa certa mente et ato bello fra una brigata et perch' uisonno diuerse per tutti non saputi qui sequente gli metaremo et prima per uia della data regola deli .3. dadi sopra ditta in questo modo uz: Prima farai numerare asettate ch' sienno le persone ordinatamète o, per filo o, per cerchio commenzando de qual te pare ch' ate sia noto fin acolui ch' hara ditto anesto inclusiue cioe ch' se conti el primo doue comenzasti et lultimo in chifini et questo numero darai ch' lo dopi et a quel ch' fa gionga .5. et poi la summa multiplichi per .5. et a quel ch' fa dirai ch' ua gionga el numero del detto doue quel tale lara ch' tutto acolui ch' fara el computo cò uien sia noto: et anchora sopra questo dirai ch' per regola ui agionga .10. et la summa tutta dirai ch' multiplichi per .10. el al produtto dirai ch' gionga el numero del nodo nel quale lui lam

lui sara cioe se lara nel primo nodo gionga uno
et se nel 2º ua gionga 2. et se nel 3º ua gionga
3. ch' piu non uene sonno et poi farete dire la sō
ma ch' lui hara et di quella tu tacitamente sēpre
per regola ne cauarai. 350. et li centinari del
remanente sia el numero dela persona ch' lara
cioe se restaranno. 6. centinara lara la sexta per
sona di quel ordine asetatto doue tu commenzas-
ti a numerari. Et le dicine de notano la mano
et insiemi de notano el deto cioe saputo in qual
deto tu saprai in qual mano conciosia ch'el nū
deli detti pronune sia. da lo minimo della man
sinystra dicendo primo et al 2º. cioe anulare
dicendo. 2. et al medio dicendo. 3. et al indice dicē
do. 4. et al police dicendo. 5. et alo auricular de
la mano dextra dicendo. 6. et alo annulare de-
la ditta dextra dicendo. 7. et al medio de ditta
dextra dicendo. 8. et alo indice de ditta dextra
dicendo. 9. et al police dicendo. 10. et gionto ch' sia
el numero del deto et del nodo et tratto de ditta
summa. 350. si commo de li 3. dadi tanti cente
nari ch' restaranno tante saranno le persone cioe
cōmo disopra: E lo digito remanente sia el nū
del nodo cioe in qual nodo lui de tal deto lara

Verbi grã. Sia ch' labia la sexta persona et ha bilo nel 7°. deto et in el 2°. nodo di quel detto. Dico ch' adopi: 6. fa. 12. et giogni 5. fa 17. et poi questo multiplichi per 5. fa 85. et poi a questo agiuga. 7. cioe el numero deli deti fara 92. et sopra questo agionga. 10. fara 102. et questa summa dico ch' multiplichi per. 10. dico ch' fara 1020. et a questo producto dico ch' agionga el numero deli nodi cioe se lui lara nel primo gionga uno et se nel 2° doi et se nel 3°. 3. etc. Intendendo con lui del commenzamento deli nodi cioe dala ponta del detto dicendo o, etc o, uero dal infimo uenendo uerso lacima dicendo medesimamente un o composto ch' di su in giu numerando lui lo habbi nel 2° nodo giogneratti: 2. fara 1022. et di questa ultima summa dico ch' sempre per regola ne chaui: 350. restaranno 672. doncha per li. 6. centinari dirai ch' labia la sexta persona commo fo presuposto, et per le. 7. diene ch' labia nel 7° detto et per consequente nella mano dextra perochè comezamo dal minimo della sinistra a contare. Et per lo digito o, uer numero uulgare ch' sia. 2. dirai ch' labia nel 2° nodo de quel deto secondo ch' dal comenzare ue sirete conuenute et cosi an-

anchora alibito ui porrete conuenire del comen
zari deli deti o, dextra o, sinistra et mai falla czo
E cosi per questa regola porrai sempre retro-
uare una cosa smarita fra piu persone purch
non si partano czo.

xliii. c. al medesimo caso aliter peruenire:-

POrrasse al medesimo caso in sua notitia perue
nire a un altro modo et uia uz. ch tu prima me
desimamente farai stare tutte le persone a filo.
o, uer cerchio ordinate et dirai a uno ch commẽzi
a contare da uno qual uogha fin a quello ch
ha lanello inclusiue cioe ch computi el primo
et lultimo et quel numero ch hara dopij et
sopra ditto duplato ponga .5. et la summa mul-
tiplichi per .5. et a questo producto dirai ch lui
sempre per regola ui gionga .10. et poi dirai se-
lui la in la man mancha ch ui gionga uno et
se lui la in la man dextra dirai ch ui gionga
.2. et poi ch multiplichi tutto per .10. et a questo
producto dirai ch ui gionga el numero del deti
cioe se lui lara in lo po deto de ditta mano ui
gionga uno et se lui la nel 2°. ui gionga .2. et
se nel 3°. 3. czo. intendendo te con lui sel primo

comimenzi de ditta mano dal grosso o, uero dal picolino auriculari et facto questo dirai ch' mul tiplichi per. 10. tutto et poi dirai ch' a quel pro ducto lui gionga el numero del nodo pur simil mente intendendote con lui et poi de tutta ques ta ultima summa sempre tacitamente ne caue rai. 3500. et gli migliara sira el numero de gli homini cioe a tanti homini quanti serrano res tati migliari sira quello ch' la et li centenari de notano la mano cioe se restaran doi centinara sara in la man dextra et se restara un centena ro sara in la man senistra et le dicine de nota el numero deli deti, cioe tante dicine tanti deti di quella mano elo digito o, uer numero de no tano li nodi di quel deto cioe se restara uno sa ra nel primo nodo et se. 2. nel. 2°. et se 3. nel. 3°. uerbi grã: Poniamo ch' labia el 3° homo do pia fa. 6. giogni. 5. fa. 11. multiplica per. 5. fa 55. giogni. 10. fa 65 giogni per la mano dextra 2. fa 67. et poi questo multiplica uia. 10. fa. 670. et poi sopra questo giogni el deto ch' metiamo sia el 4°. fara 674 multiplica anchora per 10. fara 6740, et a questo giogni el nodo poniamo ch' labi nel 2° fara 6742: Et di questo sem

sempre caua 3500. restara 3242. per li 3000. sara la 3a persona per li 200. sara in la man dextra per li 40. sara nel 4o deto per. 2. sara nel 2o nodo di quel detto et sia facta

xliiii. C. a sapere senza interrogatione alcuna quanti d. o altro luomo habbia in mano:~

QVando uno habbia tanto numero da una mano quanto dalaltra o, sianno duc. faue o, altro o, siano numero paro o, disparo non fa caso pur ch' tanti ne sia per mano et con rotti o, senza non fa caso et quello ch' se dici dele doi mani intendi de. 2. persone de doi borse de doi casse o, altri luoghi &c. Porrai anchora alora in conspecto de molti fare questa gentilezza &c. Dirai ch' ne prenda. 3. o, 4, o, quanti uuoli de una mano et mettali in laltra purch' a te sia noto ditto numero de 3. o, 4. &c. O, uero dirali ch' de una mano in laltra ne metta quanti ne pare per farla piu libera et ch' te dica quanti ch' lui ne metta facto questo dirai ch' conti el remanente di quella mano ch' lui cauo fra se steso et gettili in monte ch' tu non sapia facto questo dirali ch' getti altritanti delaltra

mano pur in monte ch' tu non sapia facto ques-
to sempre dirai ch' quelli ch' ultimo gli restano
sonno precissé tanti cioe.10.20.30.etc. secondo
ch' lui prima cauo delaltra mano et mise in ques-
ta cioé se prima ne mise.4.dirai ch' nabia.8.
et se prima uenise.7. Dirai ch' lui nabia.14.cioe
sempre el dopio di quelle ch' lui prima mettè et
mai falla: E pero afare el caso piu admirando
tu in lultimo nanze ch' tu giudichi.acio la bri-
gata non se acorga già tu stando certo ch' li res-
ta el dopio dele prime messe tu tacitamente ue-
ne metterai alquanti. Verbi gratia.6.10.etc. et co
le ditte dirai siano tante piu.cioe se prima per
lo dopio tu sai ch' gli ara.8.et tu ponendo uenne
.6. Dirai ch' nabia.14.etc. et piu marauegliosa
sira se prima subito ch' diuiso lui ara tanti per
mano tu in una qual uogli tacitamente ui giog-
nerai una quantita ate nota et tieni amente in
qual mano le dai et in quella medesima dirai
alamico ch' delaltra uenemetta tante sicuter et
se lui dicesse non hauer tante alora dirali ch' ui
nemetta.quanti li pare ma ch' ate stanno note
et fatto questo dirai ch' tacite dosé ch' tu non sa-
pia el conti el remanente et ch' lo getti in mõte

et al remanenti et ch' lo getti in monte et dipoi
ch' anch' altretante getti delaltra mano alora per
piu piacere. Dirai alla brigata et ancho alamico
ch' non ue alcuno ch' sapia quanti siamo in ques-
ta mano et cusi ch' sia tenuta bella et alora di-
rai ch' uenabia il dopio di quelle ch' lui ne misse
et tante piu quante foron quelli ch' tu prima
gli metesti le quali solo a te furn note cioe se lui
de quelle uenemise 5. et tu prima gli metesti
li quali lui uenara 18. cioe el dopio del 5 ch'
e 10. et 7. piu ch' tu li desti. Verbi gratia, ponia-
mo ch' lamico habbia preso 12. per mano et me-
tiamo ch' dela dextra in la stanca nabia messo
4. et tu in questa stanca medesima o prima o
poi dele ditte 4. ch' non fa caso commo e ditto tu
ui nabi posto 5. et alui in ditta dextra ne resta
8: qual metta amonte et altretanti ne metta
di questa Stancha ch' ui neuene a restare. 8 cioe
4. ch' lamico ora dela dextra uemisse et 4. ch' de-
la medesima sinistra line restara perforza qua'
do lui nabia gettati quanto ch' della dextra
feci in monte et tanti piu quanti foron li 5. ch'
ui metesti tu cioe nara 13. in tutto ozo et se tu
ne prima ne poi no ui auesse gionto alcuna cosa

lui uerrebbe hauere el dopio a ponto di quel 4 chi prima uenisse. cioe. 8. et non saria cosi bella perchi forse se acorgereno della forza de tal divisione et argumentarebono per ingegno et pero tu date sempre o prima o poi giogniue qualch casa aloro non nota et se dira lamico io non so le tua chi tu ma dato et tu dirai ni io so la tua chi tu habbia &c. et questa bugia per piu fare asotigliare gli ingeni, uocatur dolus bonus se non per altro di questa per solazo et piacer facta ta securo chi non anderai alo inferno purchi cessent iuret inhonesta uerba et cetera equitati aduersantia commo sempre presuponemo &c. quoniam ludus noxius semper est in culpa

XLV. C. a savere senzaltra interrogatione un numero chi ale mani delaico

POrrasse anchora facilmente quasi simile alla precedente a preso deli idioti farne unaltra asai aparente et per quella altre infinite. Commo a dire prendi un numero in mente a tuo modo et di poi prendi altretanto per Antonio et poi doi tanto per Benedetto et poi tanti per lo tale o per me specificando la quantita alta et intelligibili uoce et poi dirai chi di tutta questa summa ne getti uia la $\frac{1}{2}$

E che del resto lamico et Antonio se cavino li loro et de necessita lultimo remanente sira la meta precessa deli tuoi o, sienno rotti o sienno sani mai falla: Verbi grá.

Sia ch' lamico habbia dase in la sua mente preso 12. et altretanto per A. ch' fan. 24. et doi tanto per Benitto ch' per Antonio cioe. 24. et poi poniamo ch' parte ne abia presso. 36. quantita nota ch' in tutto faranno 84. Poi dirai ch' da questa sūma lui ne getti uia la $\frac{1}{2}$ ch' restara 42. et di questo resto dirai chel amico et A. ne cavino gli suoi cioe. 12. et 12. ch' fanno. 24. restaran 18. a te noto si ch' dirai ch' lui habbia in mano alta uoce 18: Et questo sia perch' tu sai ch' prendendo tanti presse et tanti pel compagno et doi tanti per laltro ch' lui gia hara in mano. 4. tanti ch' lui presse prima perse et anchora hara le tua 36. dela qual summa gettandone la $\frac{1}{2}$. tu uieni a gettare la $\frac{1}{2}$ de ognuno et restara la $\frac{1}{2}$ de ognuno et gia tu sai ch' la $\frac{1}{2}$ del amico sia el $\frac{1}{4}$ de quel de Benitto et per consequente quella de Benitto sia a ponto quanto. 4. tanto della del amico et cosi la $\frac{1}{2}$ de quelli de Benedetto sia a ponto quāto ch' quelli del amico et per consequenti quanto ch'

quelli de A., et pero cauando tu quelli del amico
et quelli de A. tutti interi et a ponto solo gli ue-
ne arestare la $\frac{1}{2}$ di quelli ch' parte prese. cioe 12.
030

Et tutta questa regola per quello ch' sopra ne-
llo 27°. effecto fo ditto te sira chiara, perch' la
si po extendere in infinito hauendo tu sempre
respecto alle quantita ch' si prendano o, per se
o, per altri et ancho quelli ch' parte farai con-
certezza prendere quali te forno sempre chiarezza
in simili casi

Commo se ancho lamico prendesse per lui. 12.
et per A. pur altretanto ch' fa. 24. et poi dirai
ch' pel re di francia prenda 36. ch' ognuno inten-
da ch' in tutto farrano. 60. et tu dirai ch' di ques-
ta ne getti la mita cioe 30. restaranno altri. 30.
nelli quali. 30. ultimi remanenti si commo in li
30. mita gettati ui se include la $\frac{1}{2}$ del amico et la
$\frac{1}{2}$ de quelli de A. et la $\frac{1}{2}$ de quelli dela. S. M.^{a} del
re di francia cioe. 6. et. 6. et. 18. ch' in tutto fanno
30. Ora dirai ch' de questa mezza ultima rima-
ssa ch' lamico ne caui gli suoi tutti cioe 12. ne resta-
ra 18. a ponto per la $\frac{1}{2}$ regia francale: E casi in
infiniti modi te porrai regere nelli quali non curo

non curo molto dilatarme perch' non parano ala brigata forze troppo nascoste ne lontane dalo intellecto &c.

Auenga ch' a presso al uulgo et plebei sianno asai exystimati et presertim apud mulieres

XLVI. C. de uno ch' a un casieri fa .3. domande in numero et una uuol si satisfaccia

Uno ha un certo casieri in Roma al banco deli spanochi mio discipulo chiamato Girolimo sauelli de siena. li fece qui al banco hauendo quello scudelle et tazze asai commo si fa piene de d. in taula .3. domande. uoltando un pugno de carlini in mano fiduta mente et disse a questo modo uz. : Dammene tanti quanti ch' io ne ho. in mano. per numero et non per ualuta et oltra questo finescime fin atanto numero specificando lo asuo modo et poi sopra questo daramene tanti pur per numero in dono et tutte queste mie .3. domande uoglio ch' tu a una pressa et un tracto tu me li metta quiui dicendo me tolli questi te satisfano a ponto piu o manco io uoglio perdere quel ch' ate piaci et cosi tu faccendo el deponto te condana &c.

Et lui commo gia danoi in tutte occurenze

numerali a'maestro a sua electa lo satisfeci se domanda el modo ch' uso et tenne et la regola ch' aognaltra simile si possa satisffare: La regola generale sia questa a preso quelli ch' non sonno troppo experti summa mente' extimata uz: Sempre tieni amente' la quantita ch' lui uuole' ch' tu li suplesca cioe ch' tu gli adempia o finesca et poi quel tanto piu et queste doi cose giogni insiemi et la summa aponto satisffara ale ditte 3 domande' et non bisogna ch' tu guardi a quel de tanti quanti ch' na in mano peroch' quello sempre uiene aesser' incluso in quella tal summa. uerbi gra Poniamo ch' lui facia queste domande cioe Danme ne tanti quanti ch' io ho in mano et poi oltra questo suplimene fin al numero de 40. et poi oltra questo donamme 20. sopra. Dico ch' tu gionga insiemi quel 40. ch' lui uol fare' et quel 20. qual lui uuoli in gionta ch' fanno 60. Onde dico ch' tu tacita mente' prenda 60. et detutto lamico sira satisfacto aponto et quel tanto quanto lui na in mano sonno incluse' de necessita in questo 60. tutto: Purch' quel tal 40. ch' uole ch' li finisca lui gia dase' non labia peroch' alora seria

abusione afinire quello ch'dase lomo hauesse. Onde posto tu qui 60. tacite in taula et ditto questi pagano tutto farai tutto et subito le tue paghe com prestezza. a piu stupore et dirai mostra quanti nai in mano et lui metiamo buttara 10 30. 32. o 39 sempre siranno mancho deli 40. et metiamo suenno 23. gli quali pagati conli 60 te ne restara. 37. et poi finedoli tu el numero de 40. line darai 17. et poi aponto gli 20. ch'uuole in dono o 39: E cosi se hauesse ditto tante quante no in mano et fornescime el numero de 100. et poi disopra in dono fachio nabia 26. et tu per satisfarlo aun tratto tacite giogni insiemi 100. et 26. fanno 126. et queste dico al modo ditto satisfano tutto el caso

XLVII. C. de un casieri ch'pone in taula alquante volte de dr aun bel partito:—

A Acade ch'un certo casieri pur nro discipulo chiamato carlo de sansone in la cita de Perosia poi al banco deglialfani un certe partito ali astanti de molti ducati et postoli insul taulieri del banco asettatoli: in 20. poste cioe in 20. monticelli deli quali quatro erano per ciascuno uno ducato casi commo uedi qui dalato, et altri quatro nerano

per ognuno .3. per monte. Et altri quatro ognu
no .5. per monte Et altri .4. per ogni monte .7.
et altri 4. ognuno .9. per monte: E disse alla
Brigata qualunch' fa conciugs de queste poste
30. aponto tiri tutti questi 100. ducati Et ch' se o,
bliga d farlo et nol faccia prendendo et non mu
tando et alla prima le poste presse ne prenda 10.
Dimandase chi di questi auantagio o, quel ch' po-
ne o, quel ch' prende: Dirai el caso prima facie
ali dioti et del numero ignari esser factibile no
dimeno sia impossibile per la .24. del nono libro
del nro phyo Euclide peroch' numeri dispari per
numero in pari insiemi gionti fanno sempre dis-
paro ma per esser questo non a tutti noto el caso
sia bello ∞ E cosi el medesimo prese tutti li gi-
uochi caffi dele carti o, uer trionfi: commo gli asi
gli 3. gli 5. gli 7. gli 9. ch' in tutto siranno 20. car-
ti et poste la in taula con simil partito cioe chi
con 5. de prese prenda qual uoglia fara 30. habbia
uento el pregio delectouoli et non auaro uolta. et
reuolta per la ditta 24. del 3°. sia impossibile qua
do bene fosse liberta de prenderne. 7. o, uer. 9. Et
quando bene le poste simil mente deli duc. fosero
1000. et quante uole disspare a prenderle dispare

in numero de poste et per questo si solue el comũ dicto. seglie possibile ch' uno amazzi 20. porci in 5. botte. et ogni uolta li amazzi casso. o, uero 30. porci in 7. botte et ogni uolta gli amazzi casso. cioe in disparo la qual cosa non e possibile peroch' le botte uengano aessere numero dele poste disparo et gli porci sonno gli numeri de ditte poste o, uer mõti medesimamente disparli ch' gionti insiemi non posano far paro ☙ e pero se dica ch' colui ch' li amazza conuien ch' se chiami casso aliter none possibile ☙ Et cosi Dirai de uinti cioe de questo nome. u.i.n.t.i. ch' se diuide in 5. parti cioe in 5. letere ch' la compogano commo uedi: Ma se ualesse a prenderle a numero paro cioe ch' se ne potesse prendere. 6. 8. &c. si farrebbe per la. 23. del ditto ☙ et cosi tu date aplicarai ☙

XLVIII. c. ch' pur unaltro pone alquante altre poste pare bel partita:~

VNaltro mio conterrano discipulo. nel 1486. siãdo in Napoli chiamato Catano de Aniballe catani nro dal bego facendose per le feste de natale certe parpite alla uentura commo se costumma ale uolte in uinegia fiorentia et roma et Genoa ☙: Costui auna brigata propose simulmente alquante poste

de Carsini per numero in tutti eranno 120. et asettoli in. 20. montecelli; per ognuno. 2. et 4. per ognuno. 4. et altri. 4. per ognuno. 6. et altri 4. per ognuno. 8. et altri. 4. per ognuno 10. como uedi qui dacanto et didisse qualunch' uoglia far 31 con. 6. de queste poste quello facendolo tire tutti et commenzando a non mutar poste ne perda. 10. questa trouenta sciqura perchi mca et duro asai ch' molti di quelli rozzi tolliuano a farlo. tamen per 22. del 9°. sia impossibile perochè numeri pari in poste sempre farano pa-ro et non mai disparo: E cosi metendo le poste pari et de numeri in pari sempre faranno para la lor summa commo se inla precedente el partito fosse ch' si douesse far. 31. con. 6. non seria possi-bile perochè tutti li numeri cassi quando sianno pressi per numero paro. cioe chi sene prenda. 6. 4. 8. 10. ecc. sempre lor congionto fara numero pari perla 23ª del 9°. commo li dicemmo

XLIX. de doi a portare pome ch' piu na-
uanza

VN cetadino del nro borgo uol mandar adonare 90. pome a un gentilhumo perosino et dal Borgo a Perusia sonno miglia 30. et bisogna ch' sempre

ellatore ne porti 30. et bisogna ch' sempre ellato
re ne porti 30. alla uolta con gratia ch' a ogni mi
glio ne possa a suo refrescamento mangiar ne una
et per ognuna ch' francha ne presenti alamico
gli dara. 2. soldi so domanda se sia possibile a ne
consumarle tutte et quante al piu se ne porria fra
care et ch' modo saria obseruare: Dico ch' sia pos
sibile et saluarne al quanti in. 2. modi et piu
aluno ch' alaltro in questo modo poniamo ch' la la
retta in tutto dal borgo a Perosa. sia la linea ab.
longa miglia 30. e nel ponto. a sia el borgo doue
sonno tutte le. 90. pome cioe. 3. carchi o uoi dir
canestri. cioe amodo ditto. 30. per canestro prima
ne portara una carcha fin alla frascha distante
dal borgo miglia 20. et sia detta distantia la qua
tita a. c. et quando sira gionto quiui per li ditti
miglia. 20. nara mangiate. 20. et 10. nara franche
et quiui transportate le lasciara dette. 10. et poi
tornera al borgo per laltra carcha et fara simil-
mente et pur ne mangiara 20. et 10. ne francha
et quiui alamico con le prime 10. le recomandara
et gia 20. nara franche et poi similiter torniera
al borgo per laltra carcha et portate ala frascha
nara mangiate 20. et pur saluate 10. et quiui

alla fracta gia frale tutte portate nara .30 . fran-
che . Poi le ditte .30 . perla conditione aposita por
tera dela fracta à Perascia ch' ui sonno miglia 10 .
et quando sia a perascia nara mangiate 10 . et
franche in perascia per lamico .20 . peroch' dal
c . al . b . sonno quelli 10 . miglia stando la fracta
nel ponto . c .
El medesimo effecto fara unaltro conle medesi-
me conditioni cioe portandone' .30 . per uolta o
ut supra dictum est . et francharanne piu chel
precedente in questo modo . uz . ch' lui prima ne
prendera dal borgo una carcha de 30 . et quelle
portera fin in . c . cioe miglia 10 . distante dal bor-
go . et chiamise . c . luogo in ce cosi detto . et quando
sira quiui gia deli 30 . nara mangiate 10 . et 20 .
franche' et poi tutte le carche simil' portate qui
ui . in . 3 . uolte' 60 . nara franche' et 30 . consumate'
Poi dal ponte meglio cioe' da . c . reprendera 30 .
et portaralle . 15 . miglia distante fin in . d . al luo-
go ch' si chiama capo cauallo ele deli 30 . nara co'
sumate . 15 . et altre . 15 . ne hara auanzate' : Et
poi torna al ditto ponto per laltra carcha et fin
quiui in d . nara consumate . 15 . et altri . 15 . aua'
zate ch' in tutto a capo cauallo siranno . 30 . franche

Et poi deli prendele 30. ditte et portale dal. d. fin in. b. cioe 5. miglia dy stante da capo Cauallo fin a Perosia deli quali. 5. ne mangia. et. 25. ne fra-cha per lo amico si chel secondo meglio ne feci chel primo et tu fa il simile magiori et minori per ingenij li uertate

L. C. de. 3. naui per. 30. gabelle. 90. mesu ~:re:~

SImile al quanto alla precedente parch' sia un altro caso commo adire eglie uno ch' ha 90. mesure de grano. carch' in 3 naui belle lontano et allo a portare per 30. gabelle lontano et per ogni ga-bella gli conuien lasciare una mesura. per naue domandase commo fara. a portarle tutti et aua-zando piu ch' po. Dirai ch' con tutti 3. le naui o uer muli lui passara. 10. gabelle et ara lasato una naue cioe el cargo de epsa et alui restaran doi naue carche et con epse in conserua Senanda ra 15. gabelle et lascera. el carco de una et de-li finira. le 30. gabelle delequali anchora li ne restara. 5. ch' del ultimo cargo line auanzara 25. aponto et tu parte farai in simili le gabe lle sonno segnate commo in la precedente cioe. a c. 10. cd. 15. d b. 5. ~

L i.c. de portar 100. perle. 10. miglia lontano 10. per uolta et ogni miglio lascia. 1.ª

Et unaltro hauia amandare. 100. perle auer s. lontano. 10. miglia et portauene. 10. alla uolta et ogni miglio ne lasciaua una de passagio se dimanda. commo si fa a francarne piu si possa siando possibile Dirai ch' glie possibile in piu modi. luno e questo ch' prima ne portara. 10. lontano z. miglia. nara pagate. z. et auanzatone. 8. et poi lui torna per laltre 10. et pur li al medesimo luogo distante. z. miglia le portara et auanne franchate. 8. et pagate z. et poi tornera per laltre 10. et in tutto perch' sonno. 10. decine. fara 10. uiagi et per ogni uiagio fin a quel luogho lui nara auanzate. 8. ch' fra tutti 10. uiagi ne uene auere auanzate 80. et gia tutti sonno trasportate per distantia de z. miglia Ora gli resta afare. 8. miglia et perch' lui in quel luogo na 80. et portarne 10. ala uolta fara. 8. uiagi ch' per ogni uiagio lui dele. 10. sempre ne francha z. ch' in tutti nara alafine franchate. 16. et hara facto el douere sich' a questo modo solo sene francha. 16.

L.II.C. El medesimo con piu auanzo ~: per altro modo: ~

PEr unaltro modo feci il ntro discipulo uz. lui in principio dele 100. ne presse 10. et portolle a mezza uia cioe 5. miglia et sine pago 5. et altre 5. nauanzo et poi lui torno per laltre 10. et quiui medesimamẽte le condusse. et 5. ne consumo. et altre 5. ne auanzo ch' finora in 2. uiagi lui nauanzate. 10. et 10. na pagate: Onde in 10. uiagi ch' fara fin 5. meglia lui nara pagate in tutto 50. et altre 50. nara auãzate in quel luogo poste ~:

Poi dele fin aglialtri 5. miglia a 10. per uolta lui similmente ne paga per ogni uiagio 5. et altre 5. lui ne auanza ch' in tutto siranno 5. uiagi et 5. per uiagio pagate et altretante auanzate ch' siranno ala fine 25. pagate et altre 25. auanzate: Sich' a questo modo piu senauanza ch' al primo modo: Et cosi li serrebbe auanzate 16. se da prima lui hauesse caminato 8. miglia: et poi hauesse facto gli 2. miglia ultimi pur 16. pari auanzate

Et di quegli simili date ne porrai formare infinite. de magior et menor numero et ancho distantie: Pero piu insimili non mi stendo ma al tuo

ligquadro et prattico

ma al tuo ligiadro et pratico ingegno le reseruo.
nel qual sempre me confido ccc.

LIII. C. a parare una botte de uino
fra doi

Mostrase anchora industria non pocha per for
za de numeri secondo le occurrenze o portune
et secondo li luoghi necessitosi como gia interue
ne un loro fra doi fratelli quali fra loro auiano
adiuidere una botte deuino la qual teniua som
me. 8. et stando a parolle brigosse fra loro commo
interuene un loro amico de numeri experto. a
corse al remore et quetoli intendendo la cagione
de termino deli non si parare ch'ognuno harre
bbe suo deuere et senzaltro induio per fugir pe
ricolo uoltandose in casa non ui troua ordeno al
cuno a potere giusta mente parare quella botte
di some. 8. piena ch'concertezza. ognuno nabia
somme. 4. commo li toccha se non ch' doi altre
botticelle uoite dele quali luna teniua somme. 3.
a ponto laltra teniua somme. 5. et con questi fece
in modo ch' ognuno a ponto concertezza. hebbe
le sue somme 4. commo deuia. sedomanda el
modo commo questo si faccia et per questa og
naltra simile/farai cosi; prima. empi quella da 3.

et poi la uolta in quella da .5. et anchora di nuo-
uo riempi quella da .3. et fornesci con epsa im-
pire quella da .5. ch' uenandra .2. et in quella
da .3. ne restara una et in quella da .8. uenesô
no .2. perch' gia tu narai cauato in doi uolte .6.
Poi uoltarai tutta quella de .5. in quella de .8.
ch' ueneseranno .7. cioe le .2. prima ch' ue restaro
et queste .5. et poi uolta quella una somma
ch' la .2.^a uolta te rimase in quella da .3. et
metila in quella da .5. et poi riempi quella da .3.
con quella da .8. ch' sai ch' uene sonno .7. et
restarauanne .4. per una deli parti de ditti fra-
telli et in quella da .5. metterai tutto el resto
cioe luna et le .3. ch' sira perlaltra parte apo-
to et cosi gli acordo lamico loro &c.

L IIII. C. a partire unaltra botte fra
doi

ANchora acade unaltra uolta pur fra doi altri fra-
telli a partirne unaltra botte piena de somme
12. ch' .6. ne tocaua per uno et nonuera altra
mesura se non doi boticelle uote ch' luna teneua
.5. some elaltra teneua somme .7. et con questi fe-
ci in modo ch' cada uno hebbe le sue some .6. se
dimanda el modo fa cosi prima empi quella

da somme .5. et poi la uolta in quella da .7. et
poi unaltra uolta impirai quella da .5. et con
epsa finirai impire quella da .7. restaratte in
quella da .5. 3. et in quella da .12. restaran .2.
poi tutta quella da .7. uoitarai in quella da 12.
et sirauene .9. poi uolta quelle .3. ch' sonno in
quelle da .5. in quella da .7. et poi empi questa
da .5. con quella da 12. ch' uenerestara .4. et
quelle .3. ch' erano in quelle da .7. metti in que-
lla da .12. seranuene .7. et queste da .5. metti
in quelle da .7. et riempi unaltra bolta quella
da .5. et metti in quella da .7. restaran .3. in que
lla da .5. uoltata quella da .7. in quella da .12.
uenesira .9. et queste .3. da .5. metti in quella da .7.
et poi riempi quella da .5. restan in quella da
12. 4. et conquesta da .5. fornesci impire quella
da .7. ch' gia ueneran .3. et .4. de quelle ui me
tterai ch' in quella da .5. ui restara una et que-
lla da .7. sera piena et in quella da 12. sira
.4. uolta quella da 7. tutta in quella da 12
uenesiranno .11. et quel luna ch' reste in quel
da .5. metti in quella da .7. et poi riempi quella
da .5. et restaranno in quella da .12. 6. a pon-
to et tutte laltre metterai in quella da .7. ch'

ch' siranno. 6. et 6. pro parte. et sia facta piu
bella asai ch' la precedente et con piu mutatiã
Et quando dicesse el caso. eran. 3. fratelli ch'
haviano una botte piena de. 18. some et ogniu
no ne dovia havere el $\frac{1}{3}$ cioe some. 6. per cada
uno. et non haviano altre mesura ch' 3. botice
lle. vocte ch' luna tenia some. 5. laltra. 6. et lal-
tra. 7. dimando commo si fara adarne con cer-
tezza a ognuno le sue. 6. farai commo disopra
prima empi quella da. 6. per uno. diloro. et poi
le. 12. rimanenti partirai frali doi con quelle
doi altre vocte da. 5. et da. 7. vocte commo fes-
ti disopra et siranno satisfacti et sia piu bella
proposta, et insimili piu non mi stendo ch' se
ne farrebbe asai de maggiori ma basta mostrar
lingegno etc.

LV. de doi altri sotili divisioni. de botti cõ-
mo se dira.

Vn altro sotil caso serrebbe chi dicesse ch' luna
dele botti tenesse. 10. et fosse piena et le. 2. vocte
luna tenese 4. elaltra. 6. a dividir la fra doi ch'
ognuno ne havesse. 5. per uno
Et anchora adire ch' luna tenesse. 12. et fosse pie-
na et le. 2. picole luna tenesse. 4. elaltra. 8.

a darne. 6. per uno gli quali casi per essere de al quanta piu sotile speculatione el modo et sua solutione inteso gia le precedenti lasceremo al lectore ch' son certo la intendera. Et alo idiota proposto sa fatigara in uano cercando lo impossibile ideo tu

LVI. de giudei Christiani in diuersi modi et regole a farne quanti se uole

POsse anchora mostrare quanto sia utile hauer la notitia della forza de numeri in pratica et amente quando commo interuene alcuolte ch' in mare nauiga ch' per fortuna bisogna alleuiare el legno. o, de robbe o, de persone acio tutti non pereschino ma lasciamo andare le robbe ch' a quelle non si fa partito se non alarata dele fra che respecto alor ualuta ma dele persone ch' una non po alcune nante delaltra essere caratata alora stando el pericolo ne quali asai uolte meso senza questo habito retrouato quando ali ser uigij delo egregio huomo .S. Ant° rompiaci dala giuderia di uenegia me retrouai, non si guarda alle robbe se non aquel chel patrone dela barcha, o, uer naue dici cioe quando dici brigata recami-

recomandomici a Dio la barcha non po piu tutti
Siamo per anegare se qual cum di noi non alibia
cioe non scemi o uer scarchi. Jo non sforzo niuno
onde men male sia ch' di noi qualcuno peresca
ch' tutti et perch' in mare ognuno teme Idio et
non si fa ad alcuno uiolentia. Iux illud da uiti
cum qui nauigant mare nauibus ipsi uiderunt
opera Dei et mirabilia eius in profundu etc.
E pero fanno per sorta chi prima debia esser in
aqua gittato al conto abruschette etc.
El ch' acade uenendo un naue in mare con fortu
na in la quale ueranno solo doi mercatanti Chr-
christiani et 30. giudei et facto da cordo el par
tito ch' achi al cerchio ordinati tocara le. 9. quello
sia gitato in aqua. Ondi li doi christiani posti
luno apreso laltro recomandando se ognuno a
dio luno dessi comenzo a contare sempre andan-
do uerso medesima mano o dextra o senistra
dicendo. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. quello ch' fo al 9.
fo gitato in aqua et fo giudeo et poi continuan-
do atorno alla medesima mano pur similmente
dicendo 1. 2. 3. 4. 5. etc. el 9. toco a un altro giu
deo. et cosi subsequendo pur dicendo 1. 2. 3. 4. etc.
el 9. toco a un altro giudeo et continuando finalm

el .g. tocco atutti gli 30. giudei et mai 30. uolte re
uoltandose sopra gli doi Chriani mai tocco ali
Chriani in modo ch' solo lor doi restaro franchi
sula naue et tutti gli 30. giudei se anegarono di
mandase donde gli Chriani comenzaron acontar
Dico ch' loro commenzaron a contare .9. distati
da loro. et uenero uerso loro medesimi immo chel
.9. tocco al 2° giudeo apreso gli Christiani commo
uedi chi nel cerchio alato nel quale tutti li. ○ ne-
ri sonno giudei et le doi rossi sonno christiani. et
commenzase dal ⊖ pontato. dicendo. 1. 2. 3. ergo
et uenendo uerso gli ⊖ rossi el .9. la prima uolta
tocco al giudeo 2°. doppo gli chriani cioe al ⊙ pon
tato dentro et de fuore con doi ponti rossi et poi
continuando dal giudeo sequente dal ⊖. trauer
sato. pur dicendo. 1. 2. 3. ergo el 2°. 9. tocco al ⊕
incrocato et cosi continuando la medesima mano
sempre il .9. toccara ali giudei commo e ditto
et mai ali chriani commo per te porrai trouare
conlo numero deli schachi in un taulieri secon
do el qual numero questo sia formato. cioe fra tutti
32. commo sonno gli schachi et la figura te guida
a ponto de mano in mano et se tu domandasse
commo quel Chriano si subito al pericolo inmi

nente sotto posto pote fare ditto compoto si res-
ponde commo respondano gli sacri doctori del col-
tello de sanpietro in la passione del nro redemp-
tore cioe tagliando lorechia a Malco donde hebbe-
alora in quel subito quel coltello consciosia ch
non portasero coltelli gli Apostoli ecc.
Dicano ch per alora forse per la cena la uiua
hauto a tagliare lagnello ch non e inconueniente
per una sola uolta lo hauesse acatato da qual-
cuno prendarlilo ch ogni cosa non scrisero gli Eua
gelisti senon el necessario. o, uero dicano ch hauen-
do inteso el tempo propinquo della captura del
signore et la conspiratione deli giudei in lui commo
piu uolte il segniore li la predisse. cerco secreta-
mente de armarse commo animoso al pericolo re-
mediare ecc. cosi al proposito diciamo ch questo
Chriano. o per subito mediante labito facto in a-
rismethica et calali commo la maxima phyica dia
g in repentinis cognoscitur habitus et ancho el pro-
uerbio chel bisogno fa buno fanti. o, uero ch haue-
do andare in mare a suo pasagio doue per experien-
za. udita o, prouata ue gran pericolo et sa-
pendo ch a sorte se delibera per non uiolentare al-
cuno sapendo in terra el numero dele teste peregrini

se dispose prima commo buono ragionieri al biso-
gno futuro frase dicendo noi siamo soli doi Chria-
tii et 30. sonno gli giudei se per sorta acadesse
commo se hauena afare ch' ano dua non tocasse
la sorte et cosi sedendo et pensando trouo questo
modo ch' perle 9. stando loro asuemi non li toca-
ua et si commo lui fece per li 30. giudei aria po-
tuto fare per 1000. commo te daro desotto el modo
ch' date ate el simile potrai fare sich' piaga an-
te ueduta mendole et faelix quem faciunt aliena
pericula cautum ecc lui prese 30 monete o saxa
ecc. uniformi per li 30. giudei et presene. 2. uni-
formi per 2. Chriani et asetto tutte aun cerchio
commo ai uisto auenga ch' anche se possino asse-
ttare in filo retto ch' se in magina una circufere-
tia stesa ecc et assettato ch' lui hebbe el ditto
cerchio facto el pro posito de contare ale. 9. cōmo
anch' per tutto usano li idioti dicendo ali. 9. ecc.
comenzo a caso et fortuna donde li parue dicen-
do. 1.2.3. ecc continuando finch' doi ne restasse in
cerchio et finite 30. uolte trattoli tutti dal cerchio
a chi tocaua ch' si supone gettati in aqua ued-
de et considero, doue li 2. insiemi o uero separati
restasaro franchi et quiui ferma la fantasia

in mente sua dicendo quando sorta tocasse chi dio
ne guardi facto cerchio contando ale .9. oli .2. per
uolerse franchare bisogna chi nel cerchio con gli
altri non parendo suo facto. se asettino luno in
tal lugho et laltro in laltro ecc. :
Onde in questo trouo chi bisognaua steseno a pre
sso lun laltro in immediate commo e ditto et chi se
comenzasse alla sexta a preso loro ecc. et si commo
lui in sua industria et ragione se fermo al nouena
rio cosi se potiua fermare al settenario senario. o
ttonario duodenario et qualunchi altro numero ha
uesse uoluto et forse dase separato feci anchora
el conto per le .7. et .temeselo amente tacite et cosi
del .6. et 8. ecc dicendo sel conto fra noi ua ale 9.
io commenzaro in tal luogho commo e ditto sel
ua ale .8. in tale et noi doi staremo in tal lugho
ecc hauendo lui sperimentato doue per .9. restano
franchi gli dua et doue per .8. et doue per .7. ecc
Onde se fosse facto el conto chi ale .8. fosse gitatto
in aqua li doi serebono remasti franchi quando
gli .2. christiani luno fosse distante dalaltro per
11. cioe chi fra luno et laltro christiano fosse inter
posto .11. giudei et comenzando anouerare distante
da lun christiano alaltro .5. inclusiue et nouerando

non uerso li.11. ma uerso laltra parte gli.30. man
darano in aqua et li.z. Chriani restarano cō
mo uedi qui in la fila ch' li Chriani sonno li.O.
rossi et gli giudei.gli 30.O.neri et due si cōmen
za.al O pontato uerso el numero magiore deli giu
dei et continuando successiue sempre per.5. arai li
.z. Chriani franchi el resto anegati &c.
E cosi ne porrai disponere. per.7.per.6.per.13.&c.
formando tu dite un cerchio et tenendo a mente
a modo ditto per quanti uolesse franchare cioe quā
do uolesse francare.4. Chriani 10.fra 100.o uero
magiore.o menor numero fra giudei et Chriani
alequante te parra contando sempre per quelle
tante finch'.4.o uer 10. restarano liberi alora
tu terrai a mente quanti erano in tutto et doue
comenzasti et uerso ch' mano andasti et quanti
sirano si tuati gli chriani.&c. et secondo quel
tal numero porrai formare la tua regola dele.9.
5.7.13.&c. et de tanti Chriani et tanti Iudei &c.

de.18. Giudei et.z. Chriani

Et quando fossero.18.giudei et.z. Chriani ech'i
tocha le.7. uada in a qua farai el cerchio asettā
do zo. scachi et segnarai li doi Chriani luno ā
presso laltro et comēza a contare da quello ch'

immediate sia a preso li Chriani et ueni contando uerso li Chriani immo ch' al 4. doppo gli Christiani tochi il primo septenario o uuole andare uerso manderitta o uer senistra el medesimo effecto ueria commo uederai et sta bello

LVII. C. de 30. Giudei et 2. contando per 7. ch' toca ua in aqua

ESiando 2. Chriani et 30 de giudei a chi toca 7. uada in aqua Assetta in cerchio tutti et metti gli Chriani tramezati da 2. Giudei et comenza pur a contare a quel ch' immediate sta apresso uno de Chriani non intendendo quelli 2. ch' tramezzano et ueni uerso mandextra o uero ua uerso man stanca in modo chel primo gitatto sira el 3° doppo gli Chriani et sucessiue andando a una mano gli 30 giudei andarannoin aqua et li 2. Christiani restarano commo la experienza mostrara

LVIII. C. de 15. Giudei et 15. Chriani per 9 in aqua.

FO unaltro caso non mancho de industria ch' li precedenti uz. foron 15. giudei et 15. chriani in una naue pur apericolo de fortuna et finaliter concluso fra loro ch' a chi tocase le 9. andase l aqua

gli Chriani buono mercanti fra li altri uno bu-
no arismethico gli asetto in cerchio in modo ch'
atutti gli Giudei tocole 9. et mai anuno deli
Chriani se domanda como gli asetto et donde
comenzo a contare et uerso qual mano ando
numerando dico ch' lui li asetto secondo lordi-
ne de questi doi uersi maestrali et menorcialiuz.

LIX. c. Quatter quinos. duo, unus, tres
unus. et unus. bis duo. ter unus. duo duob, un?

E uol dire la prima parolla. Quatter: cioe. 4. Chris-
tiani. et 5. Giudei. doi Chriani. un Giudeo. 3. Ch-
ristiani un Giudeo. un Chriano. 2. Giudei. 2.
Christiani 3. Giudei. 1. Christiano. 2. Giudei. 2.
Chriani. 1. Giudeo et cosi ua descorrendo una
posta de Christiani. elaltra de Giudei si como
sonno le dictioni contenute neli uersi et comen
zase dali. 4. Christiani cioe dal primo deli 4. et
uirra benissimo commo tu uedi qui disotto in
margine inlo cerchio doue per la. 6. intenderai
Christiani. et per la a: intendi adam. cioe Giudei
et cosi le harai bene amente.

LX. c. si da uerso iuz. Populea: irga.
mater regina. reserui

unaltro

Queste altro monosticho te insegna el medesimo

effecto per uia delectent uocali doue per ciascu[a] syllaba se denota una posta cioe per po. ch'è la 4a. uocale se intendeno 4. Christiani. per pu. se intendano 5. Giudei per ch'lei è la quinta uocale per le ch'è la 2a. uocale se intendeno 2. Chriani et così per ir la 3a. uocale et per ga la prima uocale et cosi de mano in mano al ternando ditte poste cioe la prima de Christia ni et la 2a de Giudei la 3a. Chriani la 4. Giudei la 5a. Christiani la 6a. Giudei &c.
Et tanti ne mettemi per posta quanti ch'de notarà la uocale posta in ditta syllaba mede sima mente alternata cioe. po. la prima posta 4. Chriani. la 2a. pu 5. Giudei la 3a. le. 2 Chri ani la 4a a. 1. Giudeo la 5a. ir. 3. Chriani la 6a ga. 1. Giudeo la 7ma. 1. Chriano la 8a. tor. 2. Giudei la 9a. re. 2. Chriani la 10a. gi. 3. Giu dei la 11a. na. 1. Chriano la 12a. re. 2. Giudei la 13a. ser. 2. Chriani la 14a. ra. 1. Giudeo et così tu arai per le. 14. syllabe ch' contiene ditto monostico. 14. poste alternate fra Giudei et Christiani ut. &c.

LXI. C. de 3. mariti et 3. mogli gelosi

Capitaronno aun fiume per passare 3. huomini

ognuno con la sua moglie o, uoglia dir femina
et trouando la barca legata alla rippa con le
remi el Barcaruolo nonnera costoro per la fre-
tta de passare deliberaro uogarse per esser usa-
te a uinegia fra loro stesi. o, chiogia et credendo
poter passare tutti a un tratto la barcha nonne
potea regere piu de dua al suo carco, Onde costoro
se uegano in paciati si per pericolo delo indu-
cio chi dubitauano non hauere le nimico ale spa-
lle si et perchi dubitauano non potere rehauer
la barca de qua et di non rompere la compa-
gnia giurata alo uiagio et ancho chi fra loro
non hauesse a nascere rugine de suspecto de
lor donne capitando alemani deluno senza
el suo marito concusia commo dici la scriptura

Salomo,

uinum et mulieres faciunt hominem apostatare
et cosi stando in tal pensiero et agonia, luno
di loro de numero pratico experto. disse atutti
seruate lordine il modo chi io uediro et siremo
dila tutti senzaltri fra noi passati senza alcu-
no suspecto et cosi fo obseruato,, Se domanda
si sia possibile et commo se passaro senza sus-
pecto de gelosia et nonne portando la barca
piu de doi alla uolta: Dirai el caso esser possi-

possibile et fecero in questo modo uz. Et poniamo
per non abagliar et ancho equi uocare nel nro
scriuere ch gli huomini sieno le lre del alphabe-
to. A.B.C. rosse maiuscole et le donne. a.b.c.
picole nere et la barcha sia la lettra. D. prima
passaro: a.b. femine et restaro dela. gli. 3. huo-
mini. con una donna a presso el suo marito et
la barca sia di la poi una di queste torno la
barca in qua et acostose al suo marito lascia
da la compagnia dila et poi presse la 3.a dōa
sua compagna. c. et menola dila. Ora di qua
restaro gli. 3. huomini et dila sonno. 3. donne
con la barcha et sonno facti doi uiaggi Poi. 1.a
di quelle qual uuoli retornando la barca in
qua sa costa al suo marito hauendo lasciate le
doi altre sue compagne dila. Ora montano in
barcha gli doi mariti di quelle ch sonno dila
et uano al loro lasciando di qua luna con lo suo
marito et sonno facti 3. uiagi et la barca è
dila. con li. 2. mariti et loro mogli senza suspe-
cto: Poi luno di questi con la sua mogli monta-
no in barca et tornano di qua lasciando el ma-
rito con sua mogli dila: Et poi gli. 2. huomini
montano in barcha et uanno Di fatto lasciādo

di qua. le doi lor donne et anno facto. 4. uiaggi
et la barca. et, dila: Poi la donna dila. torna
la barca in qua sola lasciando tutti gli 3. huo-
mini dila el al 5°. uiagio. passa la compagna
et consegnala al suo marito: Et poi torna
per laltra di qua et portala. dila. medesimamē
te consignandola al suo marito. al 6°. uiagio pu
nendo al tutto fine et la barca. ch' prima era di
qua se retrouara dila et sel barcarolo uirra
ō, lui notara, o, uer per laltro ingegno passara
dila se lui uorra et cosi sia fatta tutta senza
suspecto de gelosia fra loro perch' de donne
con donne luomo non ha suspecto ne ancho quā
do ui sonno seco li lor mariti perch' non uale ā
far uiolenza. insieme casi ma solo se atende ā
leuare gli suspecti. Iux illud suspectos caue
nesis miser omnibus hominis damnatis inique
Cato Et sapi si comme tu comenzasti con le donne
tu medesimamente poteui comenzare dali huo
mini. usando el passagio per lor. ua commo
festi per le donne et in tanti uiaggi similmēte
gli passaraī franchi senza alcuno suspecto cō
mo perte porrai experimentando prouare.
Ponendo date ate le dispositioni del caso comm

uedi qui figurate in margine doue la rippa di une del fiume metiamo .f.g. et dila la metiamo h.l.z.
.Porrai anchora dare per tuo ingegno negotiado disponere di 4. mariti et 4. mogli et cosi de 5. mariti et 5. mogli et sic de quotlibet.
Ma per li 4. bisogna la barca possi portar 3. et per 5. ne porti 4. o 3. aliter ad impossibile laboratur. et pero fu bello a propore de 4. cō la barca de 2. q. non potest et ancho de 5.

LXII. C. in diuinare una cosa pensata ouer toca.

Meritamente anchora sia da essere connumerato infra lestupende forze nr̃e numerali uno li giadro effetto cioe quando [illegible] inne in suna taula quante uuol sorte n[illegible] [illegible] elamico con la mente ne pensi una o, uero la tochi quella fra tutti laltre saperla retrouare et cosi chi fra una moltitudine de persone desse una cosa o, uero tocasse con la mente o, uer mano la pōta del naso a uno. o, uero pensasse fral quāto donne. una achi piu amore portasse etc.
In molte altre cose aplicabile o, uero con carti sparciate in suna taula: o, uero scachi in sū tauleri etc. la qual cosa farai in questo modo

uz. prima o, uero poi tocho ch' lui ara, o, uer pensata. et tu ordinatamente le asettarai in un cerchio et tacita mente tirai el numero de tutti ditti monete o, uer persone o, uer cose ꝛc. et fatto ch' tu arai el cerchio et notato el nu mero in tutto dele monete Dirai dandoli li berta ch' lui in comenze a contare da una qual uuoli uerso ch' mano uole o, dextra o, senistra dicendo. 1. 2. 3. 4. ꝛc. fin a quella ch' lui toco te nesciente inclusiue et ch' tenga a mente el numero ch' lui hara: Et poi contorni el numero ch' lui ha pure dela medesima ch' pri ma commenzo et uada alaltra mano cioe al contrario ch' prima ando et sempre dirai ch' lui lara ale. 2. piu ch' non sonno t . el nũ de ditte monette cioe se tutte ditte monete sonno 20. Dirai ch' la sira a 22. et se fussero 30 sira ale. 32. et se siran. 43. sira ale. 45. et cosi sempre in tutti riesci. Porrai anchor tu per piu expeditione et ligiadra dirli cõ menzada questa segnandola ch' taramenti tirandola al quanto fuor del cerchio ꝛc. Verbi grã: Poniamo ch' sienno 25. monete a cerchio facto commo qui uedi dele quali

lui habbia tocato quella dala croci et habbia
commenzato a contare da quella ch' ha el põto
in mezzo et sia andato uerso man stanca et
habbia per numero tacito in mente 17. Dico
ch' continui da quella medesima dal ponto ue
nendo uerso man destra dicendo .18. 19. 20. 21.
22. ecc dale 27. uira quella dala croci cõmo
uedi et cosi se lui hauesse presso quella dela
stella et comenzando dalla ditta pontata et
hauesse per numero tacito 19. uerso man stã
ca .uenendo. Dico ch' dica alla medesima põtata
20. 21. 22. ecc continuando ale 27. farai a põ
to cioe in. 2. ch' tutto el numero de. 25. et cõme
zi dala quale si uoglia purch' commo è ditto
una uolta conti a un uerso et laltra continui
alaltro uerso et perch' ale uolte le cose si fãno
refar ale brigate piu duna uolta acio non
prendino el modo farala uenire uariamente
cioe ora, ale 29. ora ale 36. ecc la qual cosa
farai tacitamente frate in questo modo u z
ueduto et saputo doue lui commenzo á con
tare la prima uolta uerrai alla medesima
mano anchora tu numerando. 1. 0, uer. 2. 0,
uer. 3. 0, uer. 7. ecc. dal medesimo ponto cioe

uorrai tante in drietto ch' tu faccia 28. o uer 29. o uer 30. o uer. 36. et cosi discorrendo sempre uariando acio non si comprenda
Onde se tu uorrai ch' la uenga ale 28. tiratte in drietto 1. aquella dele. 2. ponti et Dirai ch' continui da quella el numero ch' lui a et ui rale 28. peroch' non ui sopra giognendo piu et da uno medesimo luogho commenzando sẽpre uene ale 27. cioe ale. 2. piu del numero tutto et tirando te tu in drietto crescano tanto piu dele. 2. cioe se tu te tiri. 2. crescano 4. cio 29. et se tu te tiri. 7. crescano. 9. et fanno alle. 34. et se tu te tiri. 9. cresci. 11. et fanno. 36. ogo et commo diciamo nel 25. cosi casi intendi sempre in tutti ad uenire: Perla qual casa tu a maggior stupore: Dirai alamico ch' domandi ale quante ch' uuole ch' tu li le faccia uenire et atante gli le farai uenire aponto purch' non domandi numero menore de tutte le monette et quelle. 2. piu peroch' non lo porcesti a contentare ma ch' domandi numero maggiore cõe ci mo in questa siando tutte le monette. 25. bisogna ch' lui passi 27. nel domandare et sele monette fussero 50. bisogna ch' lui passi. 52

⁓ Ma tu per far la cosa piu bella non dir tu non domandare meno de tanto per non lo fare a conto peroch' forse da se' domandara piu et quando lui domandase meno alora dirali ch' passi tanto ⁓ hauendo rispecto al dicto numero de monette et ale. z. piu alora secondo ch' lui domandara uolerla et tante indrietto ;; donde prima comenzo lo farai continuar cioe se lui dici uolerla. ale z8. gia tu sai per regola ch' dal medesimo ponto lauene ale z7. donch'e una piu indrietto uirra a z8, et se la uole ale 30. farai .3. indrieto et cosi in tutti modi ch' domandasse tante te tirarai indrietto Et sela uolesse ale. 60. cioe a numero ch' passasse z. o. 3. uolte la reuolutione de tutto el cerchi dele monette et tu tirando te in drietto dicendo da quello ponto ch' lui comenzo. z7. et poi z8. z9. 30. ⁓ et ua reuoltando indrietto finch' tu ueni al numero ch' lui adomando cioe ale. 60. et contuse. ale 60. segnala et Dirai ch' continui ala mano opposita ch' prima conto et uirali alle. 60. commo domando ⁓ la quale cosa co' uien ch' date per tuo ingegno inteso el uerso. la sapi. aplicare et adornare con quel modo ch'

chi piu te parra acto al piacere
Et se tu uuoli sapere perchi sempre quel dua
in ogni quantitia cresci la causa et questa pe-
rochi quella donde lui per un uerso comenza
a contare la prima uolta se conta .2. uolte cioe
una uolta per lun uerso et laltra uolta per
laltro uerso chi son .2. et gia lei ne una uolta
sola per lordinario et unaltra uolta ui cresci
stra ordinario. et cosi quella in la quale se fer-
mo, o uer tocco se conto una uolta per lordina
rio al uerso chi prima ando et laltra uolta per
lo straordinario al uerso opposito. sichi una cres-
ci per comenzamento et laltra cresci per lo ter-
minare chi sempre a forza. fa doi piu etc.

LXIIII. C. D. un numero pensato per
uia de un cerchio.

PEr uia anchora circulare coperta se fanno an-
chora molte gentilezze et non de poca maraue-
glia pur mediante la nra uirtud et forza nu-
merale maxime chi bene per unaltera la sapra
a plecare commo hauendo tu coperta mente ase-
tate al quante al quante monete in un cerchio
commenzando da una et contando fin quante
te pare dicendo. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. etc. deli quali

farai tanti poste o, uer monte quanti serrá
no gli numeri cioe una posta sira de una sola
unita laltra posta de doi unita laltra de 3.
laltra de 4. etc. Et queste tali poste tutte
stanno coperti com pezzi de carta semplici
o, uero porrai fare el numero scripto in sum
tanti pezzi de carta ch' tanto uale, o, uero tá
ti acini de grano sottocusci de noci o, altri scu-
delini etc. o, uero fossero poste de carti dagio-
care computate per numero cioe facttoni un
cerchio nel primo luogho porrai uno caso uer-
bi gratia l'un bastone elaltra posta li .2. gli
altra gli .3: et cosi descurrendo uolentole sotto
sopra chel numero per altri non si uogha. ne -
sapia saluo ch' date solo altramente non serria
stimato bello etc. Et asettato ch' harai in un
cerchio grande o picolo a tuo modo fin a ch'
numero tu uorrai ma quanto magiore sia el
numero tanto sira piu bello. Alora alla briga -
ta circunstante Dirai alta uoce ognuno di uoi
prenda in la sua mente ch' numero si uoglia
da tanto in giu nominando el numero fin al
quale gia tu copertamente arai facto le tue pos -
te cioe se tu sirai andato fin 22. Dirai chel

se tu sirai

numero chel lora

Dirai chel numero ch' loro prenderanno non pa-
ssi 22. et se tu haueſse acettato fin 50. Dirai
ch' non passi 50. et cosi in lialtri per la qual
cosa se fussero bene 10000. persone a tutti dirai
ch' continuano el numero ch' loro anno presso
dala tal posta mostrandolila tu col detto que
lla ch' tu sai ch' sotto ue sta solo la unita. Eua-
da contando non uerso del 2.3.4.5. etc. ma
uerso lultima posta. cioe uerso el magiore et
ultimo numero o, uero ultima posta & con-
tinuandola in tal modo. Dirali ch' ale tante
poste. lui scoprendola ara el numero ch' lui pe-
so ch' sia senza dubio tenuta cosa bellissima
et sempre commo de sopra in lo precedente effe-
cto fo detto Dirai ale 2. piu ch' tutto el nume°
cioe 2. piuch' lultima posta et non ch' tutte
le unita in quelle destribuite cioe se lultima pos-
ta in la ordinata serie comenzando da uno
fosse 22. commo in la sotto posta figura ue-
de bench' in epsa sienno gli numeri scoperti
ma imaginale coperte commo se presupone
etc. Dirai ch' ale 24. lui ara el suo numero
et contando uolala. et trouerala aponto. E cosi
se deli 10000. gli 9999. hauessero presso un-

preso un medesimo numero da qual tale in giu a-
le ditte 24. poste contando lo retrouaremmo et mai
falla ch' sia dali de numeri ignari tenuta cosa
uera mente miraculose, et se le ditte poste fusse-
ro 30. Dirai ch' ale 32. sara et quando bene og-
nuno habbia preso numero diuerso pure comen-
zando dala ditta posta de uno et continuando
el numero suo alla rouersia commo e ditto uer-
so lultima posta ognuno ale tante sara luno
quanto laltro cioe siando le poste 22 ognuno
hara el suo numero et habbia preso ch' uoglia
ale 24. et quel. 2. sopra tutto el numero uisa
giogni per la causa detta in lo precedente effe-
cto: Et perch' commo dinanze fo detto ale uolte
tu lo re farai doi o, piu fiade et aci non se co-
prenda farai ch' sempre lo faccia uenire diuer-
sa mente. cioe ora ale 24. et ora ale. 25: 27.
32. 029 ch' lo farai in quel modo ch'. in lo pre-
cedente dicemmo cioe ch' gia tu sai ch' comenza-
do dala medesima posta quando continuando
el suo numero uiera ale. 24. poste siando ne. 22.
in cerchio doncha se tu lo farai commenzare
una piu a drieto. cioe dala posta del. 2. sara
ale 25. et se comenzara dala posta del 3.

aralo ale.26.etc. sich' sempre ale tante poste piu dele 24. sara quante ch' tu lo farrai con-tinuare piu adrietto de quella della unita
Et quando cosi tu arai facto al quanto po-rrai fare el giuocho piu stupendo dicendo alla-mico, o uer tutti ch' tu lo farrai uenire alequa-te poste ch' lor uogliano purch' commo in lo p-cedente effecto fo detto el numero dele poste ch' loro adomandassero non sia menore deli 24. ale quale de necessita ognuno conuien ch' torne et tante poste ch' lui domandara piu dele 24. tante poste tu lo farai commenzare adrieto uerso el 2.3.4.etc. Verbi grã. se lui lo uolessi ale.25. farolo continuare el numero preso in sua mente dala posta del.2. et se lui la uolesse ale 27. farolo continuare dala posta del.4. cioe .3. piu adrietto dela una et se lo uole ale.30. ale 6. piu adrieto et cosi in tutti et se la uolesse ale 100. commenza pur tu da te tacita mente dela posta prima deluno et andrai uerso lui.2.34. etc. dicendo insu luna.24. et in su la 2. dirai 25. et insula 26. et insula.4. dirai.27. etc. discorrendo fin al numero di.100. et quando tu arai fatto 100. segna ditta posta et dirai acolui

ch' continui el suo numero da quella segnata
andando al contrario di quel ch' tu facesti cioe
tu andaste aleman del 2.3.4. et lui dumi ch'
continui verso .22.21.20.020 et quando lui ha
in 100. circulariter se fermi voltando quella
posta et sotto vi serra el suo pensato numero.
Et questo medesimo caso sepo aplicare a molti
altri commo fo detto et sempre parra stupen
do commo adire. tra con 3 dadi et non voglio
vedere. et contando lui commo e detto dala pos
ta uno continuando el ponto in summa gittato
ale 24. verra quando lulame dele poste sia
22. et non solo con. 3. dadi ma si con mille gi
tassero senza tua veduta purch' li dadi non
potessero gitar piu ch' lultimo numero dele pos
te. commo sempre se presupone idem erit iudi-
cium: Et per lo simile stando alquanti ch'
alla morra gitando con una mano. o, vero tutte
dua a saper trovare una posta ch' habbia el
numero deli dadi et detti levati commenzan-
do dala posta una verso la magior continua-
do ale.24. verra 020. E cosi chi dicesse conta
quanti duc. tu ai in borscia. date ate et vieni
ch' sotto una de queste poste gli retrovarimo purch'

conto de hauerle colte et lasciatole tu le in ma-
gine recorle in suma et arali Verbi grã
Quando tu sirai uscito alultima tu narrai una
sola francha alla quale giogni una fara 2. et
questa conuene essere la mita de quelli ch' haue
ni passato ch' tu fosti la 2ª porta acioch' da-
tone la $\frac{1}{2}$ et piu una ne restasse doncha passa-
ta la 2ª porta tu naueni franch' 4. sopra le
quali giogni una. fa. 5. et queste conuenne esser
la $\frac{1}{2}$ de quelli ch' haueni passato ch' fosti la
prima porta aluscire. adoncha passata ditta
prima porta tu aueui franch' el dopio de 5. cioe
10. ale quali giogni una fa. 11. et queste conue
ne fossero la $\frac{1}{2}$ de quelle ch' in lo giardino el
seruo deue corre. doncha Dirai ch' lui ne deba co-
rre. 22. et sia facta
Et per lo simile si dicesse ch' lui hauesse a pas-
sare. 5. porti con la medesima conditione cioe ch'
a cada una porta gli bisogni lasciare la $\frac{1}{2}$. et 1ª
piu senza spezarli et alultima ne porti una fra-
cha al patrone farai commo disopra sempre cioe
tornando arietto et recoglendo con medesimi ar-
gumenti trouerai ch' gli ne conuerra. corre. 94.
Et sel caso dicesse chel giardinieri. acada una

acadauna porto uol la $\frac{1}{2}$ et piu .2. o, uer piu 3.cz.
et alultima line conuen hauer una francha. al m
medesimamente tornando adrieto siando tu fuor
sopra quelluna giognerai quelle .2. o, uer quelle 3.
argumentando comme disopra de porta in porta
uederai la summa ch' in lo guardino te trouerai
et tante dirai le ni bisogni corre et se dicesse che'l
patrone ne uoglia .2. o, uer 3. franche cz. ele por
ti el passo ditto et tu similiter siando fuore so-
praditte .2. o, uer 3. ch' lui uol franche et tu ala
drieto per tutti gli porti recogliendo le lasciate
comme ai ueduto nelultimo sempre arai tutta
la somma ch' gli conuerra cogliere: E cosi te re-
gerai quando dicesse ch' ale porti uolesse el $\frac{1}{3}$
o, el $\frac{1}{5}$. o, li $\frac{2}{3}$. cz. et per uno. o, uero per uno et
mezzo. o, uero $2\frac{3}{4}$. spezando et non spezando
cz. et cosi el patrone ne uolesse francha. $1\frac{1}{2}$
o, uero $2\frac{1}{3}$ cz. sempre andarai argomentando
alarieto et tutte con facilita le soluerai senza
briga. et altri operationi cz. Onde se passando
3. porti pagando la $\frac{1}{2}$ et una piu ne uolesse fran
chare 3. gli ne conuerra cogliere a ponto. 3 8. et

satisfarra

e tutto

.C.LXVIII. D. Cita ch'a.7. porti ch'cosa
: conuine arevararli :~

QVanto sia necessaria anchora la notitie dele forze
mathematici alla defensione dele republiche sopra
tutte de Archimede siracusano el rendano chiaro
commo in la sua magna opera inducemmo perch'
se ingegni bisognano arepari et altre machine
gli exerciti tutti externi antiqui moderni el fa
no manifesto maxime maxime del artificioso po
te de Cesaro al rodano commo neli suoi comen
tary apare et pero qui alieta et iocunda alcuna
recreatione ne porremo uno in questa forma uz.
uno Signore hauendo una sua cita piena de
aduersi factione dubitando de non perder la ui
mando .7. contestabili coal quanti fanti per l.
et questa cita hauia .8. porti et ognuna da qu
queste porte haui .2. strade deritte ale .2. al
tre porte o posite et comando a ognuno di ques
ti contestabili ch' andassero a guardare questa
cita et ch'non se trauaglhasero per la cita ma
stessero solo alle porti et chi prima ui giogne
ua per dubio del pericolo. lui oltra el stipendio
ordinario gli donaua duc. 200. et al 2°. 150.
et al. 3°. 100. etc. in modo ch' ognuno reconsequiua

mancia oltra el soldo et perchè gli citadini non
havessero suspecto de alcuna violenza cõmando
a questi contestabili ch' ne lintrare loro tenessero
questo modo cioe ch' ognuno intrasse da qual por-
ta meglio gli saveniss(e) ma ch' in quella non si
fermasse per non dar suspecto commo è ditto ma
dele .2. strade de quella porta ne prendesse u(n)
qual le paresse et continuasse el camino fin alal-
tra porta fingendo de volere andar via per us-
cire alaltra porta et quando lui fosse gionto
alla porta opposita quivi con tutta forza se
fermasse et tenesse et quando la porta per
uno diloro fosse occupata laltro non videba per
quella intrare ma sempre cada uno entri per
forza ch' non sia pressa et vada medesimamẽte
alaltra opposita ch' non sia presa et quivi si
milmente ognuno se fermi fin tanto caltro gli
scrive czo. altramente chi manchara dal ditto
ordine gli fara tagliare la testa costoro havẽdo
con diligentia bene a preso suo cõmandamento
vano via alla ditta cita chi piu prima poteva
per lo breviagio promessoli et inanze ch' se par-
tino. fraloro sacordano per non se confondere
da ch' porta ognuno debia intrare et alla quale

se debia fermare et andando a ponto fecero et
obseruaro lordine dal signore in postoli et og-
nuno tenni la sua porta et intrando per la
non ocupata dali compagni deritto a filo per
una dele .z. strade a modo ditto se nando alal-
tra non occupata in modo ch' .7. dele .8. forono
presse aluna staua libera et solo da quella la
brigatta uscina et intraua alor facende et
cosi non era periculo ch' fraloro le parti con
batessero conciosia ch' luna parte elaltra bi-
sognaua per scampo concurrisse q̃uella et da
laltri non intraua senon chi abi contestabili
parina ozo. Sedomanda breuiter el modo ch'
costoro tenero a exequire lo effecto discorso
senza dubio non fo senza discorso de grande
ingenio como apare et fecero in questo modo
et acio meglio aprenda per non abagliare
sia la cita qui desotto desegnata della quale
le sue .8. parte sienno le .8. lettere de lalpha-
beto cioe a .b.c.d.e.f.g.h. et le doi strade dar-
cadauna sienno quelle della porta .a. luna .a.f.
laltra .a.d. et le doi della porta .b. luna sia
b.c. elaltra .b.g. et le doi della porta .b. lu-
sia .b.c. laltra .b.g. et le doi della porta .g.

luna sia c.h. elaltra. c. b. et le dua dele porta
f. luna sia. f. c. laltra f. a. et le dua dele porta
g. luna sia g d. elaltra g. b. et le doi della porta
h. luna sia. h c. laltra. h. e.
Or stante queste porti conle loro strade cosi dis
poste secondo ch' tu uedi daluna lettera alaltra
ui sonno tirate le linee le quale linee te represe
tano le loro strade sich' dira uno le linee. a. f.
et a. d. essere lestrade de dette porti et cosi sco
rrendo atutte laltre: Diremo ch' lor ordine
fo ch' da quella porta chel primo intrasse et
andasse ale doi a qual uolesse laltro studiasse
prender la lui: Et perch' ogni porta ha doi
strade entri el sequente dale doi porti ch' à que
lla doue lantecedente prima intro purch' lari
empia non fa caso sich' questo fo loro ordine
et ate sia regola generale chel sequente riem
pia sempre la porta donde el precedente te in
tro. Verbi grã: Poniamo chel primo diloro in
trasse per la porta. a. et fermassesi aluna de
le porte opposite cioe alla porta. d. dico ch' lal
tro per forza entri alla porta. f. et guarda
ra la porta. a. doue quello intro per andare
alla porta. d. Et poi el sequente entri alla

porta.c.e uada a guardare la porta.f. ch'dal tro non ui po andare: Et poi laltro entri da la porta.h.et uada alla porta.c. Et poi laltro entri dala porta d. et uada alla porta b. Et cosi el sequente entri poi dala porta .b. et riempia la porta.e. Et laltro entri da lla porta.g.et uada a guardare la porta.b do de il precedente intro: Et cosi siranno intrati tutti gli .7.contestabili: et aranno presi .7. porti dele .8. cioe. a.b.c.d.e.f.h.et quella del g. sira romasa a porta senza guardia al mo do sopra per lo signore ordinato et altro mo do ne uerso sia a poterlo obedire se non ch'do ue luno entra laltro prenda quella tal porta ch' altra ch' una uia hara a poterue capitare commo la proposta figura aperto dimostra ezc. la qual cosa commo in principio decemmo non fo facta senza la forza del numerale discor so, et per questa simili a magiore et menori casi tu sempre te potrai regere et consigliare aplicandola.

.C.LIX. a trouare una moneta fra. 16. pensata:~

Nonne poco anchora se perusia de numeri uno

per uia de numeri uno getasse in suna taula 16. monete uarie et dicate di quale tocha o uero pensa in la tua mente una qual uoli chi la retrouaro et commo noi diciamo de 16. cose cal culando potrai procedere in molte piu etc. On de quando lamico dele ditte. 16. nabia toco una auolerla retrouare tirai questo modo uz. Asse ctarai tutte 16. ditti in. 2. fili in modo chi siamo 8. per filo et poi domandalo in qual de quelle 2. fili ella sia et quando te habbia ditto in qual filo ellasia et tu da quello comincia aprender una et anchora una delaltro filo et asettarai doi altri fili pur a 8. per filo sempre prima pigliando da quello in la qual era et una delal tro filo quale sempre mandarai inanze finche filo dele 8. sira finito nel quale hauerai messe 4. delunfilo et 4. delaltro. et restarate 4. per filo dele quali similmente farai unaltro filo pur comenzando da quelle. 4. del filo chi lera et mandando inanze luna per una dele altre 4. et arai finito laltro filo de 8. et facto questo redomandarai similiter in qual filo ella sia et saputolo farai commo prima comenzando da quel tal filo ne torrai una et una delalt

penzãdola manze refarai unaltro filo pur de 8. et sirauene. 4. de luno et. 4. delaltro amo- do ditto et delaltre. 4. remanenti farai anchom laltro filo de. 8. comenzando dale. 4. del filo di sora et penzando manze sempre una dele al- tre. 4. et finiti chi arai li doi fili di nuouo re domanda in quel filo ella sia et tu da quello ite rum comenza et farai simil mente li doi fili ut supra et questa terza uolta finiti chi arai ditti doi fili tu lo domanda in quale la sia et ditto chi lara tu di quello filo la 3.ª uolta facto sempre dirai chi sia la 3.ª contando de sotto in su: Et acio meglio aprenda quello se dici po niamo in loco de monette. 16. lettere delalfabeto cioe a. b. c. d. e. f. g. h. lz. l. m. n. o. p. q. r. Et poniamo. chi lamico habbia toco. o uer pensato m mente. el. d. dico chi tu asetti ordinatamente. tu- tte queste. 16. lettere in doi fili. 8. per fili como uedi qui in margine. luno sia a. b. c. d. e. f. g. h. elaltro sia. lz. l. m. n. o. p. q. r. et perchi lui pen so. d. qual. e. nella prima fila dela dico chi tu comenzi da ditto filo pigliando. a. et del altro pigliando lz. et ordina uno filo de. 8. et poi py lia el. b. et delaltra. l. et asettale sotto laltro

de mano in mano in modo ch' sempre quella del
filo ch' non lauia sia disopra alaltre commo
uedi qui chel k. sia sopra a. et cosi lo. l. sopra
el. b. et poi. m. sira sopra. c. et lo. n. sopra. d.
et sira finito. lun filo de 8. tramezato commo
uedi una si et una non et poi prendi lo e.
et lo, o, et comporrai laltro filo ponendo inanze
lo o, et poi prendi. f. el. p. et poi. g. el. q. et poi
h. elo. r. et sia finito laltro filo et tu domanda
in quale sia ch' dira in quelo dalla. a. et tu
da quello comenza prendendo da basso cioe
el d. et dilaltro. h. et porrai h. sopra. d. et cosi
successiue et harai gli doi fili finiti a modo di
sopra ch' luno sira. m. q. c. g. n. r. d. h. elaltro
k. o. a. e. l. p. b. f et domanda questa 2a uolta
douela sia et lui dira in lo filo dela. m. et tu
alora da quello commenzando prenderai. m.
et delaltro k. et metterai el. k. inanze alo m.
cioe disopra et finirai gli doi fili a modo ditto
et fatti ch' gli arai domandalo questa 3a et
ultima uolta lui te dira nel filo del. h. et tu
alora dirai ch' sia la 3a. de ditto filo. cioe el. d.
commo ponemmo et se lui dicesse ch' la fosse
stata in lo filo de. g. diresti ch' la fosse la 3a.

la 3.ª cioe .c. perochè questi .2. ultimi fili sonno
sira g. et .c. a .q. o. m. k. laltro sia .h. f. d. b.
.r. p. n. l. et cosi obseruarai sempre. et date
piu altre ne proportionarai &c.

CAp.º LXX. D. un prete ch'in pegno la borscia del corporale con la croci de perle al Giudeo

QVuanto facia al huomo acolto scaltrito la forza et uirtu deli numeri oltra legia asegnate occurrentiae el fa manifesto el caso ch'gia a un certo poueano interuene el quale acerti suoi bisogni nō hauendo altri denari ando al giudeo a impegnare una bella ueste de corporale de gran ualuta per una certa q.ª de d. sopra la quale eranno alquante grosse perle destima situate in croci la qual croci era in questo modo facta commo uedi qui in margine et cioe ch'contandole al piedi cioe da piedi al capo eranno noue perle. et gli piedi con lun de braci anchora .9. et cosi gli piedi con laltro bracio similmente .9. et lasciandola al giudeo acio non si scambiasse ne prese el ditto contrase deman del giudeo cioe ch'da lui receue una uesta tale &c. con una croci tale

ch' era de perle della tal qualita et ch' la ditta
croci contando commo e ditto sempre faccia 9.
ecc: Onde deli a pochi giorni el giudeo ascorto
nele forze del numero robo doi de ditte perle
et asetto laltre in modo ch' faciuano la ditta
croci commo inso contrasegno el giudeo de sua
mano auea scripto hauer receuto dal prete
cioe ch' contando gli braccia conle gambe. era
no. 9. et cosi dal capo ali piedi eranno anchor
9. si ch' ditto contrasegno con tutti sue conditio-
ni era saluato. Accade ch' deli a certo tempo
el prete uenne per riscotere ditta ueste porta
do li denari del merito et capitale commo si fa
ecc Et facendose portare el pegno lo uide et
cognobe ch' nera leuato doi de ditte perle et q
iui comenza a gridare con lo hebreo in modo ch'
andaron alla ragione et querelando el prete
de mandaua refactione ecc. il giudeo gli dici
ch' non haue altro se non quanto se contenne
in la ditta scripta la quale era letra latina
per tutti intesa, et cosi breuiter altercati el giu
dici non ci uide fondamente perlo prete. el
giudeo fo ab solto per sapere piu chel prete
ecc se domanda commo lo hebreo feci et co..

et commo le vasetto robate ch' foronno le ditte .z.
Dirai ch' ne le uo. z. deli braccia cioe. i.a per bra
cio doue prima erranno 3 per bracio el termene
della croci era in su le. 6. cioe in su la sexta cō -
tando dali piedi uerso la testa et laltre .z. per
braccio romasse le penzo un punto piu in su
uerso la testa cioe feci una croci de .z. per bra
cio terminata in sule .7. cioe in sula 7. commo
uedi in la 2.a figura qui da canto ozc. E questo
to tu con prestezza pro posto in taula a una
brigata sia bello maxime quando ponendo gli
.z. dette insu le ditte doi extreme mandandole
uia elaltre spignendo insu: E cosi porrai ordi
nare magiori et menor croci con li piedi et bra -
ccia facesse ch' numero uolesse ozc. con fare mo -
nete o altro negotiando senza piu mestenda. ch' -
so tu intendi ozc. Et quando uno dicesse alla
ditta croci, Io ci uoglio giognere .uno et per tutti
quelli uersi ch' la sia. 9. per tutti quelli nomine ca -
uando niuno et giognendoci quello sira. 10. et co -
si de quante piu si uolesse giognere et ch' fesse
a re numero ozc se domanda doue se agiognera
Dicas q, in medio. s. intermino crucis nel 6.o sta
do 3. per braccio nel. 7. stando. z. per bracio cum

ch' si mettera una sopra laltra aliter sira in pos sibile &c.

. C. LXXI. D. un quadro quale. 3. per ogni uerso Diametro elati et giontoui 3. doueta. 4. po: ogni uerso

Anchora fo unaltro caso de certe monette in quadro quali contando da angulo a angulo p tutti lati sempre erano 3. et contandole per diametro erano 3. uengo io et si lene giongo. 3. al ditto quadro et contando in tutti quelli modi ch' prima doue erano. 3. sonno. 4. dimando el caso commo sia sia possibile et ancho el modo commo si fa: Dirai el caso esser possibile commo qui uedi da canto in margine nel quadro. a. b. c. d. nel quale. a. e. b. luno dilati sia 3. et ancho. b. f. c. fin a. 3. et ancho. c. g. d. pur tre. et ancho. d. h. a pur 3. et cosi el diametro a. k. c. 3. et ancho lal tro diametro. b. k. d. 3. sich' contando diametra liter et lateraliter sempre sonno. 3. commo uedi in la figura qui dalato posta: Nella quale uo lendo giognere le 3. bisogna ch' tu de necessita le sopra ponga Diametraliter cioe una insul canto b. elaltra sopra el k. elaltra sopra el d. o uero luna sopra el canto a elaltra sopra el ca po. d. et la 3. sopra el k. medesimamente et pr-

tutti quelli uersi ch' prima erano .3. per tutti
gli medesimi sirānno. 4: ut patet
E cosi commo diciamo de un quadro ch' sia .3.
per ogni uerso potrai fare de qualunch' fosse
piu o mancho per ogni uerso et giognendouene
piu et mancho al modo ditto siranno alle me
desimi uersi piu et mancho ec̄ commo so ch'
tu aceno me intendi. zc.

CA. LXXII. D. Numeri in quadrato dis-
posti secondo astronomi ch' p ogni uerso fano
tanto cioe per lati et per Diametro figure de pianeti
et amolti giuochi acomo dabili et pero gli metto:—

A Lastronomia summamente hanno mostrato gli
supremi di quella commo Ptolomeo al bumа-
sar ali, al fragano. Geber, et glialtri tutti la
forza et uirtu de numeri eserli necessaria et
principalmente douerlise a comandare immo
senza loro per alcun modo poter fare, Onde
ali pianeti tutti separatamente acada uno hā-
trouato numeri per uia de figure quadrate e ẜli
a propiati secondo diuerse spetie de numeri
quali per ogni uerso pressi fanno sempre la
medesima summa cioe per lati pel trauerso

et per diametro tanto respondano commo sono
questi qui sequenti adutti: Et prima la figura
de Saturno Dicano conuenirlese questa dalato:
la quale per ogni uerso fanno.15. et sia composta
semplicimente de tutte le figure numerali excepto
la cifra. o uer nulla la quale aniuna sola se in-
terpone ma si bene con qualcuna delaltre acō-
pagnata commo inle sequente figure uedrai se-
condo lordine dedutti pianeti,, et questa prima
a Saturno dicata per tutti uersi fa.15. cōmo
uedi: Et similmente a Gioue hanno dicata la
figura de.4.casi per facia con numeri situati
ch' per ogni uerso ut supra fanno 34. cioe.16.
3.2.13. elasseguente.5.10.11.8. el.3°.9.6 cō
mo uedi in margine: A Marte hanno asignata
la figura quadrata de.5.casi per faccia in li
quali sonno situati gli numeri separatamēte
ch' per ogni uerso fanno.65. cioe per longo tra-
uerso e diametri et in la prima linea superio-
r' sonno le casi de questi numeri cioe.14.10.
1.22.18. et in la sequente 20.11.7.3.24.
et in laltra apreso. 21.17.13.9.5. et in la 4ª
2.23.19.15.6. et in la.5ª 8.4.25.16.12.
commo uedi qui dalato. al Sole pianeta medio

hanno asegnata

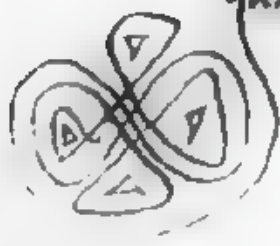
ditti duc. non passino el numero de la loma posta del cerchio etc. in le quale io. non mi stenderò piu ch' molto se potrebbe dire ma tu per questo ch' ditto habbiamo son certo ch' arrogier et menore a gliuomini etc.

LXV. C. D. d'un mercante ch' a 3. fattori et a tutti māda a uno mercato con perle.

Un mercatante hauia 3. fattori et si li dimanda a un mercato et a luno dette 10. perle et a l'altro ne dette 20. et a l'altro. 30. et comandole ch' non tornassero a casa se prima non l'auessero uendutte tutte et a pari prezzi et ch' tanti duc. reportasse l'uno ch' l'altro a casa. Si dimanda se questi fecero meglio o pegio de gli altri. et commo uendetero et quanti ducati portero per uno al patrone: Dirai ch' costoro fecero pegio ch' ciascuno deli sopra ditti nelli 2. ante ditti et fecti et si li uendetero. in questo modo. uz: Ch' luno commenzo a rromper el ghiacio et dettene. 6. al ducato et fo quello dale. 10. et fecine duc. uno et auanzoli per li. 4. et quello dale. 20. ne feci d. 3. et auanzoli. 2. et quello dale 30. ne feci duc. 5. et auanzoline. 0. cioe nulla: Poi stando co-

quobero hauer mal uendute mutaro prezio et ue dettero loro resti per uno ducf. luna donde quello dale.10 dele sue 4. ne feci ducf. 2. et prima feci ducf. 3. deli 18. ch in tutto sonno ducf. 5. et cosi cada uno uendette la sua a prezi uari: Per la qual cosa tu uedi quanta sia la forza nel uari ari deli numeri quali similiter se potrieno altra mente nelle medesime quantita de perle uarie negociando per ingeno piu ch per arte atastonico. Et commo noi diciamo el caso in perle le porrai tu date aplicare a quante sorte cose uorrai commo quelli ch uanno auender oua ꝯc.

CLXVI°. D. de uno ch compra 60. perle et reuendele aponto per quelli ch gli stanno et guadag.

REuoltando fra me stesse alcune forze de numeri trouarai una maxima forza ch del comprare aun prezio et reuendere al medesimo prezio la medesima robba in sorte et qualita ne perde ne guadagne la qual cosa si dimostra in simil caso uz. uno compra perle: 60. tutte per duc. 24. et comprate ch lebbe un suo amico lo prega ch li ne uoglia compiacere et quello disse esser contento ma ch non uuol perdere finaliter reman dano da cordo ch gli reuenda per lo costo. et ue

H uendendolile alauenante de quelli li stavano ne gua
dagno un ducato cioe ne retrasse duc. 25. et altri
gli stan per ducati 24. se domanda si sia possibile
et como feci. Dirai ch' glie possibile et feci in ques
to modo, cioe ne feci doi parti e quali: 30. pro par-
te et disse de questa tu me darai duc. 15. ch'
gli uenen. 2. al ducato et di questa altre 30. me
ne darai ducati 10. ch' in tutto serrano duc. 25.
et sile hara uendute como gli stauanno. perch'
lui quando compro le. 60. per duc. 24. gli ne
uenne. 5. per duc. cioe aragione de $2\frac{1}{2}$ al duc.
et cosi seruendo lamico gli nerrende. 5. per duc.
2. conciosia ch' li neda. 30. per duc. 15. ch' li ne
uen 2. al ducato. et poi li da gli altri 30. per
duc. 10. ch' gli nenen. 3. al ducato: Unde per duc.
2. lui ne uenne hauer. 5. si commo gli stanno
Queritur unde uarietas emergat. 25.

.C. LVII. un signore ch' manda un seruo a-
cogliere pome o uer rose in un giardino

Vn signore manda un suo seruo a cogliere pome
in un giardino et passa per 3. porti alentrare il
giardiniere non domanda alcuna cosa perch' cosi
il suo superiore gli ha imposto et chi dentro uol
mangiare ne mangi al suo modo sina abusare co

conuien ch' di quello portasse a' cada una porta lasci la mita de una piu se dimanda volendone el ditto seria portare solo una francha al suo signore quante lime conuerra cogliere dentro acio usendo satisfacchia el giardinieri dela $\frac{1}{2}$ et una piu a cadauna porta commo e ditto senza romperle oze. Questi simili casi per regola et uia ordinaria detta el catayn et anchora algebra et al mucabala detta della cosa difusa mete nella magna opera nra piu uolte sopra aducta la uemo di nostri soluere ma perche in questo delectevole tractato non intendo afatigare gli ingegni al propter quide ancho loro subtili investigationi: Et pero qui sequente a tutti simili daremo regola generale con facilita et prestezza attuale senza trauaglio alcuno mentale et fanai in questo modo uz.: Farete alla prima porta della intrata tornando indrietto nel giardino recogliendo le pome de porta in porta ch' tu hauesse lasciate finch' tu entri in lo giardino, ala ultima conta quante harrai in tutto compuetata quella ch' francha per lo signior cauasti et tante dirai ch' tenne conuerra torre per portalle tutte intere et satisfare a ditte porti sich' te conuene far con-

E al sole pianeta medio hanno apropiata la figura quadrata quale per ogni uerso ha .6. casi et in cada una il suo specificato numero quali per ogni uerso ut supra fa no .111. el primo filo sia de questi numeri cioe .1.3,2.34.3.35.6. el 2° 30.8.27.28.11.7. laltro .20.24.25.16 13.23. laltro .19.17.21.22. 18.14. laltro .10.26.12.9.29.25. eluhtima 31.4.2.33.5.36. si commo la qui posta figura te dimostra ecc.

E al Pianeto de uenere hanno deputata la figura quadrata per ogni uerso casi .7. et in cada una similmente il suo differentiato numero quali acozati per tutti uersi fanno .175. ut supra nel suo filo sonno .4. 35.10.41.16.47.22. elaltro .29.11.42.17. 48.23.5. e glialtri sonno commo la qui posta figura lo te dimostra ecc

Et al patre de tutti gli mathematici Mercurio gli hanno consegnata la figura quadrata de .8. casi per faccia si commo el taughieri deschachi la quale commo nel

precedente libro de ludis nro. de mostramo
chi ratione generalis perfectionis hoc est cō
plete lei esser. cuba. per lati
et cuba per spatio &c. Et
cosi per ciascuna casa or
dinatamente disposaro su
oi numeri commo qui ap
paret in sua figura laqua
le nel primo suo filo cō
tenne. 4. 7. 59. 60. 61. 62. 2.
. 5. et in altro. 49. 15. 54.
12. 53. 51. 10. 16. &c. commo
uedi qui dalato in la sua
ordinata figura disposti
li quali per tutti uersi fa
no. 2 6 0. c &c.

A la Luna hanno dato la figura quadrata
de. 9. case per facia la quale nelle sue se
condo debito ordine similmente conte numeri
ordinati quali in summa per tutti lor uersi
fanno. 369. commo apare qui in la sua fi
gura, e nel suo primo filo contene. 5. 54. 13.
62. 21. 70. 29. 78. 37. e daltro. 46. 14. 63. 22.

71.30.79.38.6. et per
laltro.15.55.23.72.31.~~80.5~~
80.39.7.47. eglialtri
cosi per ciascuna casa
ordinatamente commo
qui apare in sua figu
ra dalato le quali fi
gure cosi numerose nó
senza mistieri gli l'amo
a comodata considerata
la forza et uirtu deli
~~numeri~~ infinita le quali
figure in questo nrō compendio ~~[illegible]~~
serere acio con epse ale uolte possi formar
qualchi ligiadro solazo commo son certo sa
prai farlo et sonno de grande consideratione
apresso ogni sano intellecto. El medesimo
effecto faranno dicti numeri quando fusse
ro tutti situati in lor case alla rouersia cio
si commo in la prima figura de Saturno lei
comenza in lo suo primo filo .2.9.4. qui
quando lei comenzasse alarieto dicendo.4.9.2.
et cosi anchora laltre .3.5.7. et anche 8.1.6.
tanto daranno in summa como prima et

et cosi in tutte laltre ma scriuendo tu. uno
de ditti fili alla rouerscia di quello ch' so
no scripti bisogna ch' tutti medesimamē
te se scriuino alla rouerscia uno ch' deuias
se non responderebono ale ditte lor summe
date. E pero el tutto te sia amente etc. ideo

CLXXIII. D. leuare. 100. Saxa afi
—: lo. etc.

Benedecto dal borgo per cognomento ditto ba
stardo huomo in tutti modi militari singula
rissimo et piu uolte capitano generale della
fantaria, de tutti gli potentati etc. ~~fratre ma
ximo della~~ S.ria de uinegia et della n.ra Ill.ma
de firenze et alla captura de uolterra et al
tre grandissime imprese retrouatose sempre
con uictorioso honore commo a tutti sia ma
nifesto Or questomo nel 1466. stando alla
guardia della cita de Padua sempre exer
citando la sua degna compagnia a cose lau-
dabili commo a saltare alanciar dardi et pali
de ferro et correre et balestrare etc. una uolta
fra laltre chiamati suoi caporali la sera
destate per lo fresco dopo cena gli propose un
caso di questa natura con pegno de buon pre

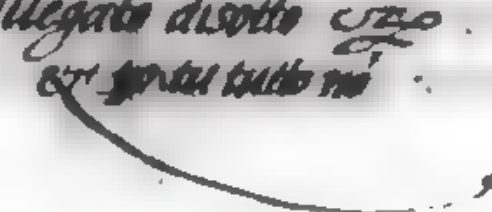
buon pregio: Cioe qual diloro uolesse piu pro-
-to aleuare 100 saxa picolini o uoglian dire
pome o noci dystanti in recta linea. una dalal-
-tra un paso comune et ponerli tutti daluno
deli capi de ditto filo in uno medesimo mōte
senza gittarli. o, uero caminare un miglio qual
se prosupone passi 2000. comuni deli medesi-
mi della distantia dele pome: Et in ditto le-
-uar de pome et andar de meglio ognuno uada
a suo modo piano trotto correndo &c. ognuno
a pede carco et ligieri a suo modo commo me-
-glio gli pare: Vdito el caso et quello inteso
considerato el pregio ognuno staua a uento
si domanda qual fosse meglio prendere ola'-
-dar de un miglio ouero el portare li. 100. saxa
al luogo ditto: Dico ch' sia meglio camina-
re un meglio 4. uolte peroch' a uolere leuare
le ditte 100. pome et tutte ponerle in su nuno
gli conuerra fare. 10100 passa di quella gran-
dezza ch' si troua in questo modo. uz. sem-
pre multiplica el numero della distanza
dele pome in se medesima. et drai 100 uia 100.
fa 10000: Et sopra questo poni della dis-
tantia cioe. 100. fa 10100 et tali passa con

conuerra fare quello aleuare ditte pome: Si-
ch' uedi quanti lui ne conuera far piu. Et per-
ch' nota asimili partiti acio tu non sia colto
da ca passone commo alcuni gia del numero
ignare perch' se dici ch' bisogna leuare 100. po-
me distanti luno dalaltro un passo ozo et
tutti ponerli in su luno de capi de ditto filo
doncha bisogna ch' li pome sianno 101. cioe
1. sia per termumero ad quem. et gli. 100. se ha-
bino a portare peroch' se solamente fussero 100.
lui narri a portare. 99. et casi gli passi della
distantia uorrebono aesser. 99. E pero a uoler-
ne portar. 100. con distantia de 100. passa bi-
sogna ch' tutte le pome sienno 101. sempre s'e-
tende una piu chel numero ch' sia aleuare
cioe si dicesse il caso; aleuar 50. diresti 51. et
1000. diresti 1001 con equali distantia ozo
Poi per hauer saputo per regola generale la
multitudine deli passe ch' in quelle se hanno
a fare sempre multiplica in se la distantia
tutta ut supra et sopra ditto quadrato sem-
pre giognerai epsa semplici distantia et la su-
ma a ponto sia el numero deli passi ch' bisogna
fare aleuarle: Onde tu questo propomendose

el caso de leuare cioe andare. 1000. o uero 2000 o,uer 6000. passa ozo porai sapere quello te pigliare et quello ch' sia meglio per lo compag-nio: Et quando se proponesse el caso aleuar tante pome con tanta distantia una dalal-tra o,uero de andare fin a tal luogo. o uero girare tante uolte, una cita o, uero un castello in simil caso doue non se specifica la quanti ta del uiagio qui bisogna gran judicio de ar bitrarla, o. uero giocare al sciguro hauer el luogo tu da te noto familiari tacito et propo-nendase potresti dire quante uolte me uo tu dare andar torno al tal luogo et quello dira tante et tante. o, uero fin a quel luogo a te noto alora tu parendo te auantagio lo porai prendere, o, uero dire al proponente. Jo te la do a te alle tante ozo. hauendo le tu tutte cal-culate sichè farrai a simili essere acasa ozo

.C. LXXIIII. atrouare una moneta o, al tra cosa toca per uia de quadro situate: —

Et quando fosse una dispositione de monete o altre cose asettate per quadrato o, uero te tragono longo elamico ne tocasse una et tu la uolesse retrouare farai in questo modo. u z.

prima domandarai a filo a filo per lo trauerso in qual filo ella sia tiralo amente cioe al p°. 2° 3°. o uero. 4°. etc. et poi domanda in qual filo ella sia et saputo in qual filo la sia tira lo amente cioe. al p°. 2°. 3°. o uer 4°. etc. como e ditto p obliuioni qui sopra alia uice, et poi domanda in qual filo lasia contando per lo longo et saputo in qual filo lasia per lo longo uedrai quel tal filo doue batta incrociando pel trauerso quello ch' prima notasti et quella sia quel amico toco per forza et mai falla. uerbi gratia metiamo per uia de numeri como disopra per tutte gle figure deli pianeti nello effecto. 75°. disopra notato et sia tal quadro quella del 4°. pianeta cioe del sole. Et poniamo chel amico habbia toco o, uer pensato el numero dela casa 5.ta del 3°. filo atrauerso, qual lo e 13. et tu solamente tirai amemoria tal filo non te curando dala casa cioe al 3°. filo qual comenza. dal 20. prima casa contando et tu poi dirai ch' te dica in qual filo la sia ditta casa uenendo in giu o, uero in su et diratte medesima mente. ch' lasia la quinta et tu a forza arguirai ch' fosse ditto numero. 13. etc.

Et quanto magiore farai il quadro tanto sia piu bello allo idiota et rozzo como uedi ecc.

. C.LXX.V. D. atrouare una moneta o altra cosa pensata in quadrilatero piu sotil mente et con piu breuita chi e possibile

PEr unaltro modo asai piu coperto et maestreuile dali .2. premessi farai el medesimo effecto cioe per uia de ditto quadrilatero dirai a uno o, a quanti si uagliano in sieme ch' tochino. o, uero in sua mente prendino una de ditte monete al medesimo modo situate et farali prendere tutti aun modo cioe ch' tutti prendino atrauerso o, uero ch' tutti prendino per lo longo et preso ch' loro haranno tu al modo nel precedente ditto recorrai ditte monete in ordine secondo ch' loro haranno presi pel trauerso et pel trauerso tu recorrai primo 2°. 3°. 4°. ecc. sequ ponendo luna alaltra ordinatamente ut supra et se haranno presi per lo longo et tu prenderai per lo longo, et tu recholti ch' gli arai retorneraili pel contrario cioe si tu le recogliesti per lo longo reporrali

per lo trauerso et si tu gli recoglesti per lo
trauerso retorneralli per lo longo &c. Et
tante ne anderai retornando per filo quan
te ch' per gli primi hauesti cioe se tu prima
hauesti pel trauerso. 5. le. 5. medesime sita-
rai per lo longo. et. e q̃: E cosi se tu ha-
uese recolto per lo longo et hauesene. 6. per
filo le medesime. 6. reporrai per lo trauerso
tenendo a mente sempre gli fili in quali
loro dissero essere le loro presse: Et tor
nate ch' tu gli arai l'ultimo filo recolto ui-
ra aesser el primo nel reporle giuso la
2a uolta. et lo penultimo sira el 2o. el pro-
pe penultimo sira el 3o et sic de singulis
et si tuati ch' gli arai retornandoli la 2a
uolta redomandarai alla medesima uia ch'
prima cioe se prima prese pel trauerso la
2a ancora domandarai pel trauerso in
qual filo la sia: Et se prima pressero
per lo longo domandarai per lo longo in
qual filo ella sia et in quel filo ch' dena-
nota de ditto primo filo sia in questo 2o
et quella sia de epsa et cosi trouerai tutte
a un trato perche in le seconde fili cada uno

nara una et non piu de cada uno deli primi
et per questo notato ch' tu arai el primo
filo et poi in quel deli secondi ditto primo
sia situato alora tu ueni a saper quale
sia quella ch' lamico tocco et mai falla
commo disotto nele piu admirande per ua
de trionphi disotto in questo si mostra qui
ponendo le carti coperte et asegnando aca
da uno el suo filo situate ch' siano per qua
dri latero. et ognuno ne uega una del suo
filo quella tornando nel medesimo filo et
poi tu recogliendo et situandole per laltro
scoperte &c. Et cosi aponto obseruai in
questo: Verbi gratia nella figura precedēte
in la qual lui pel trauerso prese. 9. nel 2°
filo. et recolte ch' tu lauesti in mano tu
reponesti lultimo filo. ch' fo. 16. 17. 18. 19 20.
semenando in lo primo della 2ª uolta
al medesimo uerso. ch' prima prese cioe pel
lo trauerso. dicendo 20. 19. 18. 17. 16. como
disopra in la figura della 2ª dispositione
apare: Ora secondo el presente docume
to. dico ch' tu la 2ª dispongha li fili al
contrario cioe. per lo longo como qui in la

fila a pare. cioe comenzando a man dextra o/
uer. sinistra ponendo ditto .20. medesima mē
.te primo di quel filo. et poi 19.18.17.16. et
poi nel 2°. 15.14.13.12.11. et poi nel 3°. 10.9.
.8.7.6. et in lo 4°. 5.4.3.2.1. commo qui uedi
Ora dico ch' tu domandi per lo longo et lui
dira ch' sia per lo 3°. filo. cioe in quello ch' co
menza da .10. et tu alora dirai ch' fosse el .9.
perch' in quel filo nonne altro ch' fosse del
filo per lo trauerso se non el .9. et cosi se l'
amico de ditto filo hauesse tocco el .7. et lui
poi per lo longo hauesse ditto ch' fosse in lo
filo ch' comenza dal 10. cioe el 3°. et giu per
quello tal filo non ue altri del primo chel .7.
E pero dirai quello essere desso et se haues
se tocco del 3°. et fosse .13. et poi quello fosse
per la fila ch' comenza .2. dirai ch' anch' el
13. in quello reperto sia desso et cosi seguirai
in tutti [symbol]. ma commo e ditto qui bisogna
ch' tu habbi a mente alla 2ª dispositione
qual sia primo et qual 2° respectiue primo
le qual cose piu aperto hauerai nel luogo
allegato disotto [symbol].
et per tutto mē

CLXXVI. D. uno ch' dopiase una quanti-
—: tita de monete o altre cose: — subito dirle.

Siando io ali stipendi della ex.tia dal se-
gnior Duca de Milano Ludovico Maria
neli agni. de . . . uenne un certo hebreo
como susa nel conspetto de gran maestri
et fece alcune belle gentilezze molto ex-
tamate dali astanti fra le quali fece por-
tare in taula un sachetto de quatrini de
parechi migliara per numero et chiamo-
mo uno di quelli camarieri et disse li fa
un monte di questi dinari in su la taula
contandoli in questo modo. cioe prima ne
metterai. 1. poi. 2. poi. 4. poi. 8. poi. 16. et
cosi andarai continuando redopiando se-
pre la posta antecedente fin quanto ti pa-
re et commo tu non ui uoli metter piu. di-
me lultima ch' ui ponesti et io a una ochi-
ata senza contarli te sapero dire apunto
quanti sonno et qui al si el al no commo
si fa la brigata in pegna. ecc. el ch' separato
lo hebreo el camarieri presente tutti feci el
bisogno continuando duplare el ditto modo
et feci un grande monte De parechi quatrini

de migliara: Et chiamato lo hebreo et que-
llo dittoli lultima posta ch'ui gionse subito
lebreo disse sonno tanti nominando el num°
et contandoli fo cosi trouato commo disse. de-
la qual cosa cadauno rimasse stupefacto non
intendendo la forza et uirtu deli numeri esser
infinita czo. per la qual cosa per esser ques-
to effecto de gran piacere apresso ogni degna
persona qui acio lo sapi in tutti modi exer-
citarlo tenedo regola generale e comenzi da
la unita o de ch' altro numero si uoglia commo
e ditto quale sia questa uz. Sempre saputo
lultima posta dopia alla precedente et an-
che noto ti sia el termino donde tal dupla
serie comenzo. cauarai ditto ditto primo ter-
mino. del numero ultimo el rimanente gio-
gnerai supra ditto ultimo termino et la sū-
ma ch' fa siranno tutte le unita del monte
quando bene mile ani hauesse continuato a-
dopiare uerbi grā poniamo ch' sia la sūma
zoe comenzi. 1.2.4.8.16.32.64. czo. Dico
ch' caui uno primo termino de. 64. ultimo res-
ta. 63. et questo giogni con 64. ultimo ter-
mino. fa 127. per tutta la summa da. 1. fin

fin. 64. inclusiue commo poi date experimentando prouare et quel da canto in numeri uedi. et si sa comenzasse da 3. dicendo 3. 6. 12. 24. 48. 96. etc. Dico medesima mente lo porrai fare etc.

i. tri. Et etiam si uoi fare un triplato si fa cosi al medesimo modo sopra detto: uerbi gratia sia ch'uno amodo ditto habbia comenzato da uno in la tripla progressione dicendo. 1. 3. 9. 27. 81. 243. 729. etc. Dico ch' tu caui el primo termino ch'e uno del ultimo. ch' 729. resta 728. la cui mita et 364. et questa gionta al ultimo termino cio. a 729. resta 728. la cui mita et 364. et questa gionta al ultimo termino cioe a 729. fa 1093. p la summa de tutte unita comenzando da la unita. Sich' con laltre date desopra farai que questa te sia a mente perch' asai uale etc. et neli rotti dicendo $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{9}{2}$ $\frac{27}{2}$ etc. el medesimo responde et cosi dicendo. $2\frac{1}{3}$. 7. 21. 63 etc. Ideo tu aduerte etc.

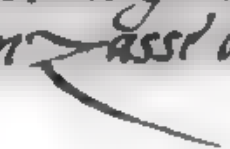
C A. LXX. VII. D. uno ch' quadriplase. etc.

QVando anchora comenzando donde si uo-

lesse le ditte monette o altre cose a contare lui andasse quadruplandole aun subito si-militer per regola generale saper la sūma uerbi grā. commo si comenzando da uno di-cendo. 1. 4. 16. 64. ec. sempre caua del primo termino delultimo. et lo terzo del remanētē sempre giogni al ultimo termino et la sūma fara el congionto de tutte le unita comenzā-do dal primo termino al ultimo inclusiue commo in la proposta. 1. 4. 16. 64. ec. // ca-ua. uno de. 64. resta. 63. el cui $\frac{1}{3}$. cioe 21. dico ch̄ gionga sopra lultimo termino cioe sopra. 64. fara 85. per ditta tutta summa et cosi quando lui comenzasse. da. 3. dicē-do. 3. 12. 48. 192. 768. 3072 ec. caua 3. de 3072. resta 3069. el cui $\frac{1}{3}$. sia. 1023. qual gionto al ultimo termino fara 4095 per tutta ditta suma et cosi quando lui co-menzasse da rotti soli. o uero rotti et sanice.

. C. LXXVIII. D . uno ch̄ quincuplasse

Anchora quando uno quincuplasse ditte monette comenzando donde si uoglia. o da 1. o da altro numero non fa caso commo

in le precedenti se ditto. trovai questa regola
generale a uno supito. saper dire tutta ditta
summa. uz. sempre cavarai el primo termi
delultimo termino. el $\frac{1}{4}$ del remanente giog-
ni al ultimo termino et la summa sia el
congionto de tutte le unita et comenzi donde
si voglia. verbi gratia dicendo. 1.5.25.125.6-
25.3125. etc. cava uno primo termino. de
3125. ultimo termino. resta 3124 di ques-
to prendi el $\frac{1}{4}$. neven 781. qual giogni a
3125. ultimo termino fa 3906. per tutta
ditta summa et cosi comenzando dal. 3. cosi
dicendo 3.15.75.375.1875.9375. cavatene
.3. de. 9375. restano 9372. el $\frac{1}{4}$ sia. 2343.
qual gionto con 9375. fa 11718. per tutta
la summa inclusive da 3. a 9375. et cosi
quando comenzasse da rotti soli o, acompa-
gnati da sani el medesimi responde, et sela
progressione fosse sexcupla cavarai el pri
termino delultimo el $\frac{1}{5}$ del remanente giog-
nerai sopra ditto ultimo termino e la su-
ma sia ditto congionto et sela fossi septu
pla cava el primo termino del ultimo el
$\frac{1}{6}$ del remanente giogni al ultimo et se

et sela fosse octupla lo $\frac{1}{7}$ del remanente giongni al ultimo et se fosse noniupla. lo $\frac{1}{8}$ del remanente et se fosse decupla el $\frac{1}{9}$. del remanente. et sic de singulis. in infinitum proportionaliter cozo fideo et tu cozo.

·CAPITOLO. Lxxix. per una sola regola a sapere la summa della continua o scontinua para o, uero dispara ch' la termini generalissima

Saper una sola regola generalissima uorrai trouare la summa di qualuncha progressione siuoglia o continua o, di scontinua o, termini in numero paro o, uero disparo non fa caso et comenzi dach' numero si uoglia non fa caso et ascenda equal mente perch' numero si uoglia no fa caso o, siano rotti soli o, a compagnati non fa caso obseruarai questo in falibile modo uz. sempre poni el primo termino sopra lultimo et la summa multiplica per la mita del numero deli lochi deli termini cioe per la $\frac{1}{2}$. della multitudine deli termini el producto sira la summa della progressione et mai falla uerbi gra. si como a dire. 7. 10. 13. 16. 19. 22.

25.28.31. la qual se excede uniformiter
arith.ᶜᵉ per ternario dico ch' ponga .7. 8. ter-
mino sopra .31. ch' e lultimo fa .38. qual mul-
tiplica per la $\frac{1}{2}$ della multitudine deli luo-
chi quali in tutto sonno .9. cioe. da .7. fin
31. inclusiue, la cui mita sia 4 $\frac{1}{2}$ donca di-
rai. dirai. 4 $\frac{1}{2}$ uia 38. fa 171. per tutta
ditta summa: Et perch' ate forse serrebe
difficile hauere el numero deli luochi pero
bisogna ch' te siano noti: el primo et ult°
termini, cioe donde lamico comenzo a contar
et doue termino o, uer fini et anchora con
questo el numero della sua ascensione: Et
hauto el primo el ultimo noto sempre caua
el primo del ultimo cioe in questa .7. de 31.
el rimanente diuidirai per lo numero ascende
tel. cioe 24. ch' resta per .3. ne uirra .8. Et
questo auenimento sempre sia el numero de-
la multitudine deli luochi o, uer termini
mancho uno et pero gionteui uno a tal aue-
nimento arrai la summa de tutti luoghi do-
cha per questa. gionto uno sopra .8. fa .9.
et tanti sonno gli luoghi della progressione
ch' comenzasse da .7. et continuo ascendesse

ver ternario gli quali luoghi haute di loro pre
derai la mita commo disopra et quella multi-
plicarai sempre uia el congionto del primo
et ultimo termino il produtto ti dara la su-
ma della progressione: comme ancho uolendo
tu recorrer questa qual comenza dal ternario
et ascende sempre per quaternario et termina
in. 31. giongni. 3. sopra. 31. fa 34. et li lochi tro-
uerai cauando. 3. de. 31. resta. 28. qual parti
per lo numero ascendente. cioe per lo. 4. neue
7. qual e meno. 1°. de tutti gli luochi gionto lile
fa. 8. per tutti gli luochi: ora prendine la $\frac{1}{2}$
cioe. 4: et questa multiplica uia 34 ch' sop
hauesti: fa 136. per la suma de tutta ditta
progressione: la qual regola merito aurea
nuncupanda est. etc.

Et per le sopra date regole porrai date in
finiti luochi de solazzi et piaceri recreatiui
formare se bene secondo lor debita experi-
entia saperai acomodarle nel cui ingegno
sempre me confido et questi porrai asetare
per uia de simile cose materiale commo mo-
nette faue nosci castane. cartie
et tu exete etc.

CAPITOLO.LXXX. D le gentileze ch' alcuuol te si fanno per uie naturali senzaltro calculo

Ssonno alcuni giuochi et leggiadri solazzi quali si fanno senza alcuna ragione de calculo ma per uia naturali et non dime no quelli ch' cosi operano sonno existimati de grande auctorita in ditta facculta dali idioti et de uersuzie ignari commo solea gia mo fran° dala pena del quale fo fatta mentione disopra nel.70. effetto et anchora giouani de iasone deferrara questi tali hauiano fatto se. familiari molte uarie et diuerse et sapiuentie commo el donare per lo seno anni te tacite ch' niuno le pensaua le quale poi nel conspecto de molti mostrando non esser suo cura operandole erano molto reputati si commo anchora noi habbiamo usitato qualch' uolta non perch' mezzi possibili per arte ci sia manchato ma solo per cauar tale abusione de credenza del capo acho uediuo offerendoci alor posta quello medesimo fare et oltra quelli.10. piu de ingegno non picolo et qui lettore admiratione non ti prenda del mio dire consciosa ch' apud ignaros non.

se ipsum comendare iux illud
Sum pius Eneas etc. et alibi ille ego q quōd etc.
Onde questi tali hauendo dase facta ex-
perientia. quanti chiuodi della tal sorta. ua-
deuo per libra hauendo el peso de uno ban-
le giudicauano che tanti fossero uel circa che
poco uariauano et cosi hauendo el numero
de pesi giudicauano che pensauano tante libre etc.
E cosi hauendo nota una mesura. cioe staro
mina. o quarto o prouenda et gia quella
sperimentata secreta mente. che tanti noci
faue. castagne. granelli de grano etc. tenga
saputo le mesure poco uariauano al giudicio
et saputo el numero poco uariauano alor
mesura o uer peso: E cosi hauendo gia
sperimentato tacite quante faue noci cas-
tagne monete chiuode etc. uanno a un pug-
no giudicaua quante sene prendea a una
pugnata E cosi per lo auerso sapendo el
numero dele cose loro arguiuano quante
elerano a mesura o uero peso etc. el che noi
medesima mente habbiamo costumato ob-
seruare nel conspectu de gran principi et
oltra questi anchora assai piu [illegible] e dicto

per non parere in lor conspecto damen do
gli altri facendo me familiari molte cose ꝛc.
.C.LXXXI. D. fare indiuinare alla morra
per forza et getti a suo modo el compagno
Anchora per piacere porrai proponere unal
tro partito paliato quasi asimile effetto
giocando alla morra aueduta ognuno el uno
giochi et getti sempre con doi mani el altro
getti con una ponendo el partito in questa
forma cioe chi quello chi getta con doi mani
se obliga aun tempo gettare insiemi et no
chiamar mai alcum ponto ma de fare in
diuinare el compagno obseruando queste co
ditioni. cioe quando el chiama .11. chi piu non
possi chedere chi alora lui getti .5. et quando
el chiama .10. lui leui .4. et uolendo chiamar
.9. lui leui .3. et uolendo .8. lui leui .2. et uo
lendo chiamar .7. lui leui .1. le quali obser
uate quello dale .2. mani mette .2. contra
.1. trando aun tempo far in modo chi lui sem
pre diuinara et in diuinando uencra .2. al co
pagno se domanda chi neua meglio o quello
chi tira con .2. o quello chi tira con una et co
mo si fa ꝛc.

Breuiter Dirai ch' colui dale.2.ne ua meglio
perochi non uuol dir altro questo partito se nō
ch' quello da.2. mani getti sempre.6. elaltro
chiedendo. a suo modo. con ditte conditioni sē-
pre in deuinara et pero tu prenderai a trar cō
le.2. ma regerati in questo modo acio el com-
pagno non se acorga del falso cioe tenendo sē-
pre fermo el trar de.6. piu o meno tu perda-
resti. ma ora farallo questo.6. in diuersi modi
acio lochio lo abagli. mo. con.5. et.1. ora con.4.
et.2. o ra con.3. et.3. o ra. none possibile al-
tramente et alternatim circulando andarai
cosi facendo in infinitum et uencerai con ques-
to sempre inteso ch' lui non possi. chiamare
piu de.11. ne mancho de.7. perochè la regola
non seruirebbe. et li rezzi ne son pressi

E pero bisogna a bellezza del
partito assettar-
lo uariabile
acio muta-
dolo ora a
un modo
ora. a un altro lochio a lintelletto
reporti el falso

IN COMENZA. LA SECONDA parte del presente compendio detto de uirib[us] quantitatis e sia della uirtu et forza geometrica ~: con dignissimi documenti:~

QVante siano efficaci le forze del numero in pa
disopra in questo lanno dimostro: gli effecti qua
discorse: quali al proposito habbiamo posti per
bastanti auenga chi infiniti sene potrebono in
dure:

Ora ad alcuni della forza et uirtu geometrica
sira il n[ost]ro processo acio di pare commo sorelle
se habino amare et questa parte destinguere
mo per numero de documenti dicendo documen
to primo Documento 2°. Documento 3. Doc°.
4°. etc. Nel quale secondo lordine deli bu
oni mathematici maxime del philosopho n[ost]ro
megarense. Euclide presuporremo tutti gli de
biti principii de epsa Geometria deli quali a
pieno in la n[ost]ra magnopera nella parte della
Geometria diffusa mente habbiamo detto. pero
qui non curo altrimente di nuouo aducerli com
ponto linea recta et curua angulo acuto. ob
tuso. recto curuilineo rectilineo. et mixto o uer
bastardo superficie recti linea curuilinia spherica

concaua et conuesa. Corpo cubico sperico co
lunare pyramidale. regulare. se ratile. et de-
pendente. in quello de diuina proportione
alla cxiij dal Duca de Milano
Et con questi anchora. prosuposte le 5. pri-
me petitioni conle sequenti conceptioni et dif-
finitione de qualunche figura et termino uno
et piu cioe cerchio triangulo quadri latero
et loro specie uarie per angoli et lati de se
mi circulo diametro circum ferentia centro
corda. arco portione magiore et menore per
pendiculare. et qui distanti o, uer paralele
contingente et partiali in tutti modi.
Solo sira nostro primo principio dala prima
et in mediata figura rectilinea detta trian-
gulo et quella secondo ogni sua specie. in
segnaremo formare con quanta piu pratica
prestezza a uno aprir de sexto sia passi-
bile et poi di mano in mano susecsiuamente
decada unaltra. ma prima diremmo deli
instrumenti acio necessarij. cioe riga. et sexto
con li quali se hanno a formare
come inanze
diremo

CAP. Primo deli instrumenti necessa : rij. alla pratica formatione de qua : lunche figura superficiali documēto p°:

Et acio commoda mente ogni figura se possi formare prima bisogna hauere .2. instrumēti senza gli quali altramenti serrebbe impossibile lo intento demostrare si commo sonno doi linee in tutto luniuerso luna recta. da un puncto alaltro elaltra curua: Casi luno di .2. di deditti strumenti seruira per la recta et chiamaremolo riga laltro per la curua et chiamaremolo sexto. ouer compasso o uoi dir circino ma piu conueniente se dira sexto peroch' sempre lui fia la sexta parte della sua circumferentia ch' formando el cerchio de serue in qualunch' modo lui si troui: E la ditta riga conuien ch' la sia quanto piu afilata sia possibile. El sexto parimente ben disposto consciasia ch' ogni artifice prosuponga li instrumenti suoi molto acomodati la forma deli quali sia la qui disygnata

CA. 11. del modello disposto secondo ponti opportuni a ditta uniuersale formatione:~

AApresso per menbriga con ditti doi strumẽti farai de hauere una lamma de ottone orame o dechi altro fermo metallo se sia. ouero aciaio piana liscia da ogni parte. et giusta quanto. al mondo sia possibile ouero da qualch' legno sodo longa quanto a te pare ch' non fa caso et porrai per piu tuo commodo ch' la ditta riga te serua per questo modello facto in queste modo como qui dalato uedi figurato uidelicet ch' su lo suo piano daluna dele facce o dambe doi tu farai. 3. 4. 5. 6. lineae recte con tutta giustitia et qui distantia fra loro uniformi et cada una deli ditti diuidirai in quante uoi parti equal mente et non tutte a un modo. ma luna a un modo elaltra alaltro. cioe ch' in luna siano distantie da luen ponto alaltro p̃p̃ lo aequaliter. Et in elaltra alquanto piu nella. 3.^{a} al quanto piu della 2.^{a} e nella 4.^{a} al quanto piu della 3.^{a} et cosi nella quinta al quanto piu della 4.^{a} etc. acio tu possa secondo el bisogno formare la figura grande

grande. picola mezana a tuo modo secondo la experientia deli luoghi doue la porrai porre et derimpeto a cada uno de ditti ponti seguirai lor numero per abaco commo uedi discendo. 1.2.3.4.5. cioe primo. 2°. 3°. 4° etc.

.C.. III. commo si facia con prestezza la prima figura rectilinea in. 3. sue spetie

Onde hauendo tu disposto ditti strumenti et asettato ditto modello quando uorrai far alcuna figura rectilinea comenzando dala prima ditta triangulare prima considerai sua grandeza nello spatio seruando et secondo quella aprirai de tuo sexto secondo el modello deli spatij picoli o, uero mezzani o grandi fermando sempre de pede nel primo ponto elaltro stendendolo fin quanto uoli, et poniamo ch' tu uoglia fare el triangolo el qui latero. per ogni facia. 10. dico ch' spanda el sexto da uno fin. 11. inclusiue et con quello facto ch' harai una linea o, uero pontato ch' harai con li doi piedi luno de ditti ponti farai centro descriuendo el cerchio con la q^ta del 6°. a perto et poi facto questo farai unaltro cerchio dessimili grandezza. fer

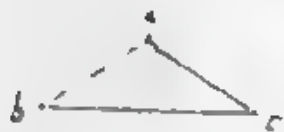
stelo

fermando laltero pede elaltro circum uoluēdo E dal ponto doue ditti cerchij se intersecarāo o disotto o disopra alle extremita deli piedi: tirerai le linee et sia el triangulo equi latero formato per la prima del primo del nro phi-losopho. Eu. uerbi gratia sia commo e ditto ch' tu habbi aperto el sexto da uno pon.11.ch' sonno 10. spatij peroch' sempre gli ponti sōno uno piu deli spatij commo dinanze. in lo effecto. 67. fo ditto Dico ch' fermi luno dedi-tti piedi insul piano doue intendi ditta fi-gura formare ut puta el pede.a. descriuendo el cerchio.c.b.d. et poi per lo aduerso desseg-nando el cerchio a questo aposito.c.a.d. del quale el ponto.b. sia centro or questi cerchi se intersegarāno in doi loghi.cioe disopra nel ponto.c.et disotto nel ponto.d. Dico ch' da qual uoi depsi tirando le linee con la tua riga sira formato el triangulo equi latero commo tu uedi qui dalato et sira concluso il proposito Della prima specie triangulare ditta.

yso

pleuros

.C.IIII. della seconda spetie triangolare di
2 lati equali. ditta ysochele

La 2a. spetie principale de triangoli se chia
ma uulgar mente equi cruro cioe de.2.lati
aequali altramente ysochele quali improprie
mente secondo plato nel suo timeo. sonno la
meta de un quadrato et per consequente sia
orthogonio. cioe chi luno deli suoi angoli sia
recto. ma non resta chi ancho non sienno.de
.2. lati aequali fuor di quelli et pero lasere-
mo quella del ortogonio chi data hauto chi
arai el modo disotto a sapere fare ditto qua-
drato. dalunangolo alaltro tirando la linea
quello arai risoluto in.2.triangoli partiali
ogniuno ortogonio di.2.lati aequali. Onde a
uoler formare subito deli altri. cioe ambligo
nij chi anno uno angulo.obtuso cioe magior
derecto prenderai per lo lato chi se oppone
alangolo obtuso quanti uoli ponti in su la tua
riga et poniamo chi prenda con lo tuo sexto
braccia.10: o uer gradi o, uer piedi [illegible] perochi
quelli seruano in proportione a cada una mi
sura et aprirai ditto strumento da uno pri
mo.ponto fin.11.ponti in chiusione perochi 10.

spatij uogliano. 11. et. 9. ne uol 10. et. 12. ne uol 13. ezc. et con questo andarai ponendolo do ue te pare et mettiamo ch' qui sia la linea b.c. facto questo per uoler el tuo triangolo equecruro ampligonio bisogna ch' obserui doi conditioni prima ch' tu prenda col tuo instr.° doi linee aequali de numero paro o, uer dis-paro ch' non fa caso laltra ch' gli quadrati de ditti doi numeri gionti insiemi non se a gualino al quadrato de. 10. cioe a 100. perch' alora lui serrebe artogonio per. la penulta del primo. de Euclide et ch' non facino me no de 100. cioe de ditto quadrato de. 10. lato opposito alangolo perch' alora ditto triango lo serrebbe oxigonio cioe ch' langolo opposito allato. bc. serrebbe acuto per la penultima del 2°. Ora stando ditti doi numeri aequali et gli loro quadrati non siano aequali a. 100. cioe el quadrato de. c.b. et non stando meno de ditto quadrato de necessita conuiene ch' siano piu e pero. per lante penultima de ditto 2° langolo da loro contenuto quando el le siano aplicati alla stremita. b.c. et angula rite congionta nel ponto. a. qual dico cau —

sara angulo obtuso et per congiognerle. tirai
questo modo cioe aperto ch' tu arai el sexto
nel tuo modello al numero ch' tu uuoli fer-
marai luno suo pede nel ponto.b.termine
della ditta linea.b.c.elaltro pede mobile a
torno gira et poi nel ponto.c.altro termine
de ditta linea medesima mente fermarai
lun pede immobile ne largando ne strey
nendo ditto sexto laltro pur in torno gira
do finch' troui la circumferentia del primo
arco descripto nel ponto.a. Dal quale agli
ponti.b.et.c. tirando le rette.ab.ac.sia el
quesito concluso commo uedi la presente fi-
gura.a.b.c. della quale langolo.a.sia obtu-
so.per le ragione adutte commo se tu haue-
sse preso.a.b.5.et simile.a.c.5.gli cui qua
drati gionti fanno 50.cioe men de 100.
o,uero se fossero.7.et.7.numero dispare
ch' gli lor quadrati fanno 98. et cosi porre-
ti prendere sano et rotto ceratando el tuo
modello o graduato con mezzi terzi quarti
etc. ch' date lo porrai
fare facil mente

.c22.

CA.V. della .3. spetie di .3. lati in equali dicta ſtoleus

ET uolendo tu formare la terza specie triã golare dicta scalenon la quale medesima mente po eſser ortogonia cioe ch' la po haue re uno deli suo angoli recte et non dimeno tutti gli suoi lati fra loro siranno in æquali et questa sempre nasci dal retragono longo mediante la recta per tracta da luno de gli suoi angoli alaltro opposito ditta diametro o uer diagonale della quale anchora non daremo qui altro documento ma commo de la precedente nel quadrato fo detto cosi di questa hauto el modo de formare di sotto ditto tetragono longo o uero secondo Boetio parte altera longior tu tirando dicta recta sarai resoluto in .2. triangoli in æqualiter in orthogonij et diquel ch' non uelesse or thogonio qui lo intenderai Quando uorrai formare ditto triangolo prima a modo dicõ pra prenderai con lo tuo sexto gli gradi nel tuo modello secondo ch' quantita te pare a prendo ditto sexto fermato luno de piedi nel ponto .1. elaltro stendendolo fin doue te par'

ut puta.10. et questo porrai nel piano doue
dissi tal figura formare. et sia. la qui di
sotto. b c. da poi prenderai unaltra linea
in ditto modello a tuo libito et poniamo pi
da.6. et fermato lun di piedi in una dele
extremita de ditta linea ut puta. nel ter
mine b. girando laltro descriuerai el cerchio
Ora tu di sapere chi questa specie po essere
ambligonia e po essere oxigonia e pero se tu
lo uorrai oxigonio prenderai tal numero ne
le gradi chel suo quadrato gionto con lo qua
drato de.6. facia piu de 100. cioe del quadra
to de 10. commo sestendi el tuo sexto. al pon
to.10. auerai.9. braccia et porrai el pede immo
bile nel ponto. c. et secondo ditta quantita
descriuerai el cerchio fin chel pede mobile tro
ue la circumferentia del primo cerchio nel
ponto a. dal quale ali ponti. b c. tirando le
recte harai formato el triangolo de.3. lati
in aequali oxigonio cioe acutiangolo. et se
tu lo uolesse. ambligonio cioe chi hauesse lan
golo ob tuso magior deretto prenderai tal nu
in cui quadrato gionto con lo quadrato de
6. facia meno de 100. ut puta. 7. chi fanno

85. et gli precedenti fecero 117 et sira facto el proposito per le alegate del nro Euclide E pero a piu destrezza sempre porrai prima el magior lato et poi sucessiue qual deli altri doi te parra. ∞

Documento VI. de fare la 2a sorte dele figure rectilinee detta quadrelatero:~

A uolere formare la seconda spetie dele figure rectilinee detta quadrilatero dele quali la prima et principale et la quadrata equilatera laltra se chiama tetragona longa et sono ambe doi de angoli recti et solo nelati sonno differente della prima tutti sonno equali fra loro delaltra solo gli oppositi sonno equali ~~fra loro delaltra solo gli oppositi sono aequale~~ la 3a e ditta el muaym o, uero rombon. la 4a. simile alel muaym o, uero rombo. de. la 3a. si conuene con la prima ne gli lati perch' cada una gle. a aequali et solo sono differenti nelli angoli perch' la 3a. solo gli angoli oppositi sonno aequali et gli doi sono obtusi cioe magiori de retto ognuno et gli altri .2. doi. sonno acuti cioe menori ognuno del retto della 4a simil mente gli lati oppo–

opposita solo sonno equali et gli doi sonno ob tusi ~~cioe maggiore dorecto ognuno et gli altri doi~~ et gli doi acuti et in questo se conuene col rombo et ne gli lati se conuene colcetrangone longo laltre tutte quadrilat.e che queste in fuore sonno dette el muariffe. cioe in regulari Onde la 3.a deriua dalla prima perchè se tu imagini la prima ristregniersi per gli doi angoli oppositi quelli douentarranno acuti et gli altri doi obtusi et gli lati stanno gli medesimi la 4.a medesima mente se deriua dala 2.a si per li doi angoli oppositi la se imagini restregniersi quelli douentarranno acuti et gli altri obtusi et gli soi lati seranno gli medesimi: Orsia ch' tu uoglia formare el quadrato auno apritura de sexto prendi ditto sexto in qualunch' stato se ritroui al quanto aperto et cosi ferma doi ponti con ambe doi gli piedi quali sieno a.b. et da luno alaltro tirerai la recta. a b. et secondo sua quantita descriuerai el cerchio fermando el pede immobile nel ponto. a. el altro poi a questo opposito farai fermando el pede fixo nel ponto. b. quali se tagharanno ne lli doi ponti. c.d. dali quali: tira la recta c.d.

qual taglhara la recta. ab. nel ponto. e. et tu poi della parte e c. prendine. e f. ch'sia aquali ale. eb. o, uero e a. et cosi della parte. e d. Similmente prenderai la quantita. eg. equale anchora ale ditte. e b. et e a. et dali ponti f g. tirarai le recte. f a. a g. g b. b f. et arai facto el quadrato perfecto. qual fia. a g. b f. commo uede et cada uno suo angolo fia recto per la prima parte della 30ª. del 3º. del mro. Euclide consciosia ch'ognuno sia formato nel arco del semicirculo del quale el diametro fia la linea ab. o, uero la linea. f g. el centro el ponto. e. et per questo si uede ch' a porto el l°. a tuo modo quello te forma el quadrato senza andare a tastoni negociandolo ut. pz. ozo.

Documento. VII. a fare la 2ª quadrilatera detta tetragono longo o, uer parte altera longiore

Formase la 2ª quadrilatera detta tetragono longo a prendo el l°. a tuo modo descriuendo un cerchio a tuo modo el qual facto ch' sia protraendo suo diametro diuidirai in doi parti equali ch' cada una fia detta semicirculo et ferma doi ponti nelli archi oppositi de dicti semicirculi et da quelli alle extremita del diametro

del diametro tirarai le recte et sira facto dicto tetragono purche dicti ponti non sieno situati nel mezzo de ditti archi peroche alora nascere bbe. quadrato per lo precedente documento ma in qualunqe altro luogo segnati de necesita ne resulta ditto tetragono. per la ditta 30ª. del. 3º. sopra aducta uerbi gra. sia el cerchio facto in sulcentro. e. nel cui diametro. sia. a e b. e li doi ponti nelli archi oppositi sieno. c. d. dali quali ale extremita de detto diametro. a b. tirate le recte. a c. c b. a d. d b. dico el quadrilatero acbd. essere el quesito etc. peroche ognangolo nel semicirculo. de necessita fia recto del che m. dante acorto dixe non si est dare primum motu esse O se nel mezzo cerchio far si pote triangolo calcun. recto non hauesse Quasi dica esser inpossibile farlo senza recto et per consequente fia necessario quello esser recto ideo etc.

Do. VIII. a formare el rombo. 3ª. figura nelli quadrilattere regulare etc.

VOlendo tu fare la 3ª. figura deli quadrilattere regulare dicta rombo o, uero. el muayna a uno apreir de sexto obseruarai el modo dato a formare el quadrato sopra nel documento. 6º. cioe

prendi el tuo 6°. a prendolo a tuo modo farai gli ditti cerchi inter secando se nelli ponti. c. d. et poi laltro dentro questi el cui diametro. a b. el suo centro. e. elaltro diametro a questo in croce. f g. facti ch' harai dicti cerchi prenderai doi ponti super diametro et qui distanti dale extremita. a b. quali sianno. h. elaltro. K. et tanto sia. a h. quanto b k. da questi alextremita delaltro diametro. f g. tirando le recte. f h. h g. g k. K f. sira facto el rombo equilatero et gli soi doi angoli. h k. sonno obtusi et gli doi altri. f g. sono acuti commo se rechiedi. et se gli ditti ponti h k. hauesse ~~prenti~~ fore equi distanti commo in la 2ª. dispositione serrebbe el proposito concluso ma gli altri seriano obtusi cioe. h k.

IX. Do. a fare la 4ª. figura deli quadrilatere regulare dicta romboide

E se la quarta specie. dele quadrilatere dicta romboide o, uero simile alel muaim uorrai formare farai prima el tetragono longo commo in lo. 7°. documento. nel cerchio. a c b d. et fatto ch' lharai in uno deli, lati oppositi segna el ponto. h. nel lato. c b. elaltro ponto ferma. nellato opposito ad. qual sia K. et sia tanto. c h. quanto k d.

et tira le recte. a h. k b. et harai facto el proposito el romboide. a h b k. et gli doi angoli: h k. sonno obtussi gli altri acuti et gli lati oppositi sonno æquali cioe. a h b k. et anchora h b. a k. et tu exte. ccc.

X. Documento quando uorrai senza dubio formare un pentagono equilatero 3a. figura in le recte linee subito:

Quando uorrai senza andare atastoni fare uno pentagono equilatero et ancho equiangolo cioe figura de. 5. facce la qual fia la 3a. specie. fra le recte lineæ tirai questo gli piadro modo prima farai un cerchio a tuo modo secondo ch' lo uorrai grande ditto pentagono el cui centro sia el ponto a. nel quale tirerai doi diametri: b c. d e. ch' si taglino asquadro nel ponto a. poi diuide. a c. per æquali nel ponto. f. et poi aprirai el tuo sexto fermando el pede nel ponto. f. e lal tro fin al ponto. d. stenderai et quel girando prendi el ponto. g. et poi tirerai la recta. d g. qual sira aponto lato. del pentagono. ch' nel ditto cerchio aponto si formasse commo per te expermentando. porrai prouare ccc. et sira anchora equiangolo denecessita

Questo anchora insegna formare el nro phelosofo

el nrõ philosopho nella .11. del 4°. mediante
el triangolo de doi lati aequali del quale gli
doi angoli sopra el 3°. lato cada uno sia dopio
alangolo dali ditti doi lati equali contenuto
et fia modo scientifico. ma noi atendiano alla
pura e semplici pratica commo apare prosu-
ponendo le theoriche ex arata gianella nr̃a
magnopere ut supra pluries dictum est .ozo.
per la qual cosa e de sapere ch' ogni pentago-
no . di 5. angoli equali stando equilatero de ne-
cessita anchora sira equiangolo commo si pro-
ua per la 7ª. del 13°. del nrõ philosopho Eucli-
de .ozo.

XI. Documento della stupenda forza de
doi linee dette corde delangono pentagonico. o uer corde pentagonali.

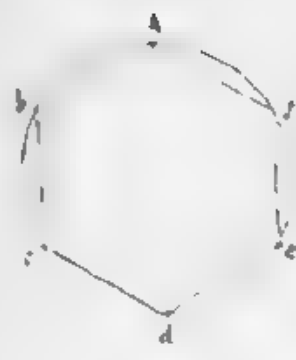
NAscano del presente pentagono molte marave-
gliose estupende forze. delequali qui sequenti
al quante ne porremo a tua memoria. et uti-
le operatione et prima nel presente documento
notarai ch' se dali doi propinqui angoli de u-
no pentagono. et quilatero nel cerchio descripto
doi linee. se tirino ognuna sira sub tesa alan-
golo del pentagono et taglieranse fra loro reci-
proce secondo la proportione hauente el mezzo

e doi extremi della quale desotto se dira cioe
se divideranno in tal modo ch' luna parte
menor multiplicata via tutta la linea fara
el quadrato della magior parte per lultima
diffinitione del 6°. del nro philosopho et anch'
a 9ª. del ditto et anchora per altre parole nel-
la 11ª. del 2°. cioe et sempre la magior sua par-
te fia lato del medesimo pentagono. commo
per la. 11. del 13°. lui aprova verbi gra sia el
pentago equilatero nel cerchio descripto cioe
ch' sia equiangolo pero ch' el po essere equilate-
ro senza essere equiangolo. ma stando al cer-
chio inscripto conviem ch' sia equiangulo ad di-
finitione figure circulo inscripte nel 4° suo ʒ
epso philosopho disse. a. b. c. d. e. et dali doi qual
voi termini deli lati deli doi suoi propinqui
angoli ut puta dalangolo. a. alangolo. c. edalan-
golo. b. alangolo. e. le quali se tagliarano nel pu-
to. f. dico ch' luna elaltra e tagliata al modo
ditto cioe ch' tanto fa. af. ducto in. ac. quanto
ch'. fc. in se. et cosi tanto fa. bf. in. be. quanto
ch'. fe. in se et dico ch'. fc. et ancho. fe. sonno e-
quali et cada una diloro fia: equali allato
del ditto pentagono. la qual cosa certamente

molto sia admiranda et de grandissima con
sideratione et per questo auto el cerchio et in
epso formato ditto pentagono la sequela te fia
manifesta ut dixi. E poi ch' acio siamo gran uir-
tu per epso demostra la forza della linea con-
ciosia chel quadrato delato del pentagono gionto
conlo quadrato dela linea o uer corda delangulo
pentagonico questi doi quadrati sempre sonno
el quincuplo. cioe. 5. tanto chel quadrato del se-
mi diametro del ditto suo cerchio cioe dellato de
lo exagono in quello formato ch' per la 4.ª del
14.° el demostra il nostro philosopho

XII. Documento delaltra marauegha ch' dal
dicto pentagono se deriua utile atutto

ANchora se manifesta a tuo documento per la 10.ª
del 13.° del nro philosopho ch' quando el pentago-
no el decagono elo exagono in medesimo cerchio
sienno formati sempre ellato del pentagono. po.
piu chel lato delo exagono equilatero. quanto
po ellato del decagono nel medesimo cerchio for-
mati cioe chel, quadrato delato del pentago ex-
cede. el quadrato dellato delo exagono in tanto
quanto. e. el quadrato dellato del decagono cioe
figura de. 10. lati: dela quale desotto hauerai nel

nel documento 24. La qual cosa non. e. senza grandissima admiratione della forza della linea commo poi considerare

XIII. Documento della qualita dellato del pentagono equilatero et equiágolo al diametro del suo cerchio:—

Nonne anchora de preterire unaltra mirabilissima forma de uno pentagono equilatero circumscripto. da un cerchio del quale. el suo diametro sia rationale cioe ch' per numero se possi dire edare. alora ellato del pentagono ch' in quello se scriua sempre. fia irrationale cioe quella linea ch' nel suo decimo el nro philosopho. per la 71ª chiama linea menore qual fia reciso della magiore quali sonno de grandissima astractione. commo per tutto. ditto. 10.º aparea ecosi per lo aduerso stando ellato de ditto pentagono. rationale. el diametro del cerchio ch' lo circunda sira sempre in rationale epero per la notitia deluno. si uene alla notitia delaltro. mediante ditte euidentie &c

XIIII. Do. della quarta. fiª. et rectilinea

—: ditta exagono:—

SEquita nellordine de ditte fig.re rectilinee la quarta ditta exagono la quale fia ~~exagono de fi~~

~~La quale~~ fia de facile formatione consciosia ch' in ogni grado chel tuo sexto se ritroua la possi formare descriuendo el cerchio et non mouendo el 6.° a ponto .6. uolte sua circumferentia. cō epso. circuncirai diuidendola in .6. æquali parti e dalum ponto alaltro tirando le recte quali sieno corde de .6. archi ecosi formato dicto exagono fi.ª de .6. lati equilatera et quiangola. cōmo la qui descripta. a b c d e f. et per questo se manifesta ch' lato de ditto exagono se aguaglia al semi diametro del tondo doue fia in scripto come per la 15.ª del 4.° del nr̄o philosopho se dimostra

XV. Documento della forza et marauiglia dellato del dicto exagono respecto al triangolo

Per la qual cosa sequita ch' sempre el quadrato dellato delo exagono. sia la terza parte del quadrato dellato del triangolo equi latero ch' nel medesimo cerchio con lui fosse descripto commo per la 5.ª del suo 13.° proua el nr̄o philosopho commo se nel cerchio. a b c. il cui centro .d. fosse el triangolo. a b c. per faccia 10. sira el lato delo exagono. R. 33 ⅓. cioe. a d. et cosi el quadrato dellato del triangolo sira 100. el quadrato

.a d. sira 33 $\frac{1}{3}$. cioe el $\frac{1}{3}$ de 100. ut diximus

XVI. Documento de unaltra mirabil forza dela exagono:~

ANchora ne sequita unaltra marauegla del ditto exagono. cioe ch' sel suo lato. se gionga in continuo edirecto con lo lato del decagono cioe figura de.10. lati sira tutta ditta linea diuisa nel ponto delor coniunctione secondo la proportione' hauente el mezzo. et doi extremi commo se dici nel principio del.6°. edisotto in questo se dira et la magior parte fia elato del ditto exagono ela menore quello del decagono in modo ch' tanto fara el quadrato dellato delo exagono quanto chel rectangolo dellato del decagono in tutta quel tal linea de ambe doi composta commo per la 9. del.13°. el philosopho dimostra et questo quando ditti exagono et decagono in un medesimo cerchio sieno inscripti qd' nota dignissimum ecc.

XVII. Documento della forza et conuinienza ch' hanno lo exagono et decagono insiemi respecto al pentagono:~

VNaltra uirtu della forza lineale se manifesta nello exagono. et decagono per ditti respecto al

respecto allato del pentagono quando in uno medesimo cerchio sieno descripti cioe ch' gli doi quadrati dellato delo exagono e dellato del decagono gionti insiemi sonno a ponto quanto el quadrato dellato del pentagono la qual cosa dimostra la 10ª del 13º. del philosopho et questo se conforma con lo documento. xv. sopra dato. Ideo notandum

XVIII. Docũ de unaltra lor mirabil conuinienzia

L Altra uirtu anchora manifesta la forza dedicti loro lati cioe pentagono exagono et decagono quando tutti 3. sieno da un medesimo cerchio a ponto contenuti alora la perpendiculare ch' dal centro de ditto cerchio se moue e uene allato del pentagono lei sola fia quanto ch' la mita dellato del decagono ella mita delato del decagono e la mita dellato delo exagono gionti insiemi et questo se manifesta per la prima del 14. del philosopho

XIX. Documento della forza dellato dello exagono diuiso

NOnne anchora pocha admiratione ch' diuiso ellato delo exagono secondo la proportione hite el m. et doi. ex commo se dira la sua magior parte se pre fia ellato a ponto del decagono nel medesimo

cerchio descripti.

~~el .m. e doi .co. commo se dira. la sua magior par~~
~~te sempre sia ellato aponto del decagono nel me~~
~~desimo~~ cerchio dedonapti tutti doi per la quale
cosa hauuto luno per quello se porra uenire
alla notitia delaltro .etc. commo demostra la .3.a
del 14.o del nro philosopho .etc.

XX. Documento de unaltra occulta et mi
rabile forza della uirtu lineale dellato de
llo exagono:

VNaltra sua oculta uirtu e forza dimostra la .4.a
del 14.o del ditto philosopho cioe chi lo quadrato
dellato dello exagono sempre fra el quinto de
li doi quadrati insieme gionti cioe del quadra
to dellato dello pentagono el quadrato dellato
dello pentagono el quadrato dellato della cor
da pentagonale cioe di quella linea chi fia pro
tratta dalun deli angoli del pentagono alaltro
suo opposito la qual forza in molti passi ser
ue ali philosophi et di questo documento face
mo mentione desopra nel documento .11. parla
do dele corde pentagonali diuise fra loro reci
proce. Anchora la sequente forza detta sin
ne del sequente documento al ditto exagono
attribuirai .etc.

XXI. Documento del modo a formare
la quinta fi.ª retti.ª a uno aprir de 6º detta eptag.

Sequita ora la quinta figura in ordine dele recti
linee la quale fia ditta eptagono cioe figura de 7.
lati questa e ogni altra de lati dispari tutte so
no ne larte malitiose commo la nonangola un
decagona etc. dele quali il nro phylosopho Eu.
non se curo farne expressa mentione si como
delaltre per la loro difficil scientia ma noi per
certa expirientia al bisogno bastante di levet
dalcun altre daremo il modo comio a un aprir
de sexto elle si possino formare. Onde lo ep-
tagono se hauera se dal centro del cerchio nel
quale intendi descriverlo al lato dello exagono
in quello descripto tiri la perpendiculare la quale perpendiculare sira
el lato de ditto eptagono: o uoi dire chel catetto
de uno deli 6. triangoli nelli quali se resolue
tutto ditto cerchio sira suo ditto lato chi tanto
uale. comma qui nel cerchio el cui centro sia
el ponto a. el lato dello exagono sia b c. detta
perpendiculare sia linea a d. quale anchora
sia catetto del triangolo equilatero a b c. uno
deli ditti 6. et questa a d. dico essere lato della
quesita figura eptagona o, ueramente vogliamo

dire chel ditto lato sia aponto la mita del lato del maximo triangolo equilatero ch' in ditto cer chio capese commo in questo sia el triangolo efc. el cui mezzo lato sia la parte. lc. o vero lc. la qual forza certamente sia de grande con sideratione considerata chel lato del triangolo partiale del numero deli. 6. alegati tagli in tale proportione ellato del ditto maximo quando uno de li loro angoli dal medesimo termine o uer pon to se deriuino commo uedi in questo. ch' del trian golo. abc. langolo. c. e del maximo. fec. langolo. c. dal ponto. c. deriuano e pero ellato opposito al ditto angulo. c. del triangolo partiale taglia ellato. ec del maximo. nel ponto. l. per equali. Onde se col tuo sexto secondo la lor quantita aperto per la circunferentia de ditto cerchio girarai commo in questa secondo gli ponti. f. g. h. m. n. l. k. da quelli tirate le linee harai el quesito cioe. f. g h m n l k. ectagono formato ch' ancho alla uir tu e forza del ditto exagono nelli precedenti documenti proximi aducto non inmeritamente si po atribuere per la necessita de ditta perpen diculare al ditto suo lato commo uedi qui.

Farasse anchora ditto ectagono facilmente se -

se nel quadrato facto tirerai el diametro co- mo uedi in lettera figurato a b c d. el cui diametro a c. del qual prendi la $\frac{1}{2}$. a e. e secondo sua quantita uolgerai el 6° fermando el pede immobile nelli ponti. a b c d. ~~el cui centro~~ gi randolo taglierai le coste de detto. □. nelli pon ti f g h k l m n o. li quali continuati con le re cte g l. k o. m f. n h: harai facto el proposto commo uedi lotagano. g l. k o m f n h. q° d. per pulchrum est. etc.

XXII. Documento a formare loctagono 6° fi(gur)a in le rectelinee a uno aprir de 6°. cioe de. 8. lati

LO ctagono se fara con certezza in questo modo prima farai el quadrato secondo el documento 6. sopra dato nel cerchio (el cui centro a.) commo uedi qui qual sia b c d e. poi diuiderai gli 4. archi per equa li nelli ponti f g h k. secondo ch(e) di sotto haue rai nel documento. 62. et haueraì diuisa la circunferentia totale in. 8. archetti equali ne li ponti: b g c h d k e f. ale quali continuarai le lor corde da luno de ditti ponti a laltro se ranno le ditte recte fra loro equali per la 28ª del 3° qual dici ch(e) gli archi equali de nece-

de necessita haranno corde equali et siranno
lati del quesito oltagono equilatero et equian
golo ut patet et perquesto seconclude ch' ellato
delo octagono al diametro del cerchio . ch' lo cō
tene fia in proportione comme sia . 2 ⓜ . R̷ 2 . a . 4 .
ch' date lo popormi provare

XXIII a fare la 7ª fiª. rectilinia dicta no
. nangolo . cioe de . 9 . lati difficile

ORa della . 7ª. figura rectilinea detta nonangolo
cioe figura de . 9 . facce la quale a voler farla e-
quilatera et ancho equiangola e dasepere chel
suo lato sempre sia la quarta parte del con
giunto dellato del triangolo equilatero et del
semi diametro o vero lato dello exagono equi
latero nel medesimo cerchio descripti e pero s'
a volerlo formare prima farai el cerchio el
cui centro . a . nel quale formarai el triangolo
equilatero mediante lo exagono cioe in epso
factovi lo exagono perlo documento 14º. da uno
deli suoi angoli ali . 2 . oppositi tirate le recte
e quelle per una . 3ª. congionte sira facto equi
latero, o, vero per lo documento 3 . commo vedi
qui in figura lo exagono b e c f d g . el triangolo
b c d . facto questa prendi ellato . b c . de dicto

de ditto triangolo o, qual uuoli et prenderai ellato
.c f. dello exagono o, qual uuoli et continuali
in linea una. qual sia la tutta de loro compos
ta la linea qui. b c f. et de tutta questa pren
derai la quarta parte qual sia. b h. commo de-
sotto nel documento 31. se mostrara prendere
duna linea qualunch' parte si uoglia aponto
e la quantita. b h. dico essere ellato del quesito
nonangolo nel medesimo cerchio con le doi ditte
file formato commo date con la maestra de tu
tte le cose porrai formare cioe prouare e di ques-
ta et altre simili non curo el nro philosopho trac-
tare per la loro difficilima scientia commo dina-
ze al documento xxi. fo detto et in larte ope-
ratiua con grandissima difficulta a sua quadra-
tura si prouene per la confusione. dese R

.XXIIII. documento della 8.a fi.a re
ctilinea dicta decagono:-

EL decagono e, la 8.a figura ne llordine de le recte
linee. sempre se hauera equilatera et equiangolo
sel semi diametro. o, uero lato delo exagono di-
uiderai secondo la proportione. h, el mezzo e doi
ex.e la magior sua parte sera ellato del ditto de-
cagono nel medesimo cerchio formato commo per

per la 3ª del .14º. el philosopho afferma edina
ze in questo al documento .19. fo detto et al
diuisione de linea disotto se mostrara afare al
documento .41. porrai anchora descriuere ditto
decagono. se prima nel cerchio formarai el pe
tagono al modo de sopra dato nel documento
XX. diuidendo gli suoi .5. archi per equali per
la 29. del 3º. de Eu. et da quelli ali ponti an
gulari del ditto pentagono tirando le recte corde
de .10. archeti sira facto medesimamente el que
sito la qual diuision de archi si fara al modo
ch' disotto se dira commo uedi qui nel cerchio el
cui centro m. el pentagono a b c d. gli ponti di
uidenti gli suoi .5. archi sonno .f. g. h. k. l. le cor
de continuate sonno commo uedi tutte equali
per la 28. del 3º. in quel luogo ditto .o 29

XXV. Documento della 9ª fiª rectª
detta undecagono:

LA .9ª figª dele recte linee sia detta undecagono
cioe de .11. lati equali del numero dele difficultime
adutte disopra nel eptagono et nonangolo et
questa formarai sel .6º. del diametro gionto con
lo 3º dellato. del triangolo equilatero. descripte
in uno medesimo cerchio. diuiso tal congiunto

med. et ext.

secondo p.h.m. et d. ex la magior sua parte sira lato de ditta figura commo per te vorrai proua re facendo con diligentia ditta diuisione et pren dendo ditte parti con debito modo disotto de mos trando &c.

XXVI. Do. de ...

DEl altre figure delati dispari in ordine sequita el tridecagono cioe figura de. 13. lati el cui lato se ha uera sel se diuide gli $\frac{1}{3}$ del diametro del cerchio do ue se descriue secondo p.h.m.et.d.ex.la minor parte sia. lato de ditta figura

XX VII. Do. del quindecagono cioe figura de. 15. lati.

EL quindecagono anchora hauerai. sel 3°. del diame tro. del cerchio doue se descriue diuiderai secondo la p h m. et d. ex la magior sua parte sia ellato de ditta figura qual per te formarai &c.

Questa anchora piu facilmente formarai secondo el modo del nro philosopho dato. in la. 16. del 4° cioe fatto el cerchio. et da uno ponto in sua circu ferentia tirati gli lati. del pentagono equilatero e del de triangolo equilatero in epso descripti quali siranno corde. z. archi in equali diuisa lor differentia in. z. parti equali da quel ponto

ali altri termini de ditti .z. lati le rette tirate sienno ognuna lato del quindecagono equilatero commo uedi

XXVIII. Documento del. 17. angolo cioe fi^a de. 17. lati:

LA subsequente in ordine dele dispare sia quella de 17. lati di questa se hauera ellato del triangolo equilatero nel medesimo cerchio descripti insiemi giogneral et tutta la linea cosi composta diuiderai secondo la p h m. et d. ex. la magior sua parte sira ellato de ditta fi^a qual perte similmente porrai formare 072. et in queste de lati dispari non curo piu extenderme le quali negociando tu date con diligentia con 6^o. esquadra el simile porrai fare per la qual cosa tutto quello ch' nellultima del 4^o el nro philosopho dici notarai uz.

Sempre nel medesimo cerchio formato ch' tu habi qualunch' fi^a equilatera rectilinea porrai formare unaltra de doi tanti lati se li archi dela prima per equali diuederai in doi parti eli ditti ponti de tal diuisione per le recte con gli ponti angolari della prima congiognerai: Onde sapendo tu fare el triangolo per questo harai

per questo harai lo exagono et per lo oxagono el duo decagono cioe de.12. lati et per questa quella de.24. e cosi discorrendo. e perch' tu sai el quadrato. per questa arai loctagono et per loctagono el se decagono cioe fi^a. de 16. lati et per questa quella de.32. et per questa quella de.64 &c
E cosi perch' tu sai el pentagono saprai el decagono et per questa quella de 20. lati et per epsa quella de.40. lati ecosi scorrendo in tutte. et per quella de.9. tu arai quella de.18. et per questa quella. de.36. et per epsa quella de 72 &c
Et hauendo tu lo undecagono cioe de.11. facce, per questa tu harai quella de 22. et per questa quella de 44. et cosi quella de 88. &c et per quella de.13. lati hauerai quella de.26. et per questa quella de.52. et hauendo tu quella de 15. lati per questa hauerai quella de 30. et per questa quella de.60. et per epsa quella de.120. &c
E cosi per quella de.17. quella de 34. et quella de 68 &c la cura deli quali ate al presente lasciaremo et alla serie della sequela del n'ro intento in questo tran

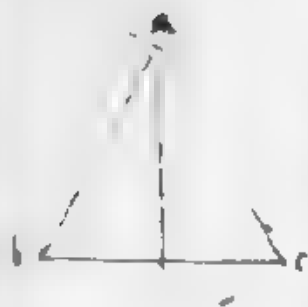
feriremo nostro

parlare. &c.

XXIX. Documento diuider unangolo rectili° in 2 parti equali :~

Aspectasse anchora el pratico geometra sapere diuidere unangolo recti lineo con prestezza certa in. 2. parti equali la qual cosa farai in questo modo uz. tu sai ch' ogni angolo sia contenuto da doi recti linee quando sia rectilinio ch' dalti non si parla al presente. Poniamo ch' tu uoglia diuidere langolo. a. contenuto da le linee. ab. et ac. prima farai ditte linee equali quando non fossero epoi subtendi la bassa. bc. al ditto angulo et sopra ditta basa alla parte opposita farai el triangolo equilatero. bcd. per lo documento 3°. e poi tira la linea. ad. qual dico ch' diuide langolo proposto in. 2. equali parti per la 9ª del primo del philosopho sich' in tutti farai el simile

XXX. Do. a diuidere una linea recta. : in. 2. equali :~

Apresso mal po fare el pratico o peratiuo se non sa diuidere. una linea recta in doi parti equali con certezza presta senza andare a tastoni negociando commo rozzi et impero el nro philosopho mostrato ch' lui hebbe saper

unangolo rectilinio. in. z. equali subito per la 10 del primo cinsegno diuidere una linea in z. parti equali ch' cosi lo farai u z. prima sopra diquella formarai el triangolo equilatero commo disopra per lo 3° documento poi per lo premesso documento diuiderai langolo a quella linea opposito in. z. parti aequali faccendo sopra lei aloppasita parte lalero triangolo equilatero ela linea diuidente tale angulo de necessita anchora diuidera la linea oposita commo sia la linea proposta. bc. farai in epsa. el triangolo. abc. et de sotto lalstro. bdc. ognuno equilatero et tira la linea ad. la qual diuidera. bc. per equali nel ponto. e. ozo

XXXI. Do. da ogni linea recta. saper leuare una perpendiculare:~

Con questo anchora immediate per la. 11. del primo epso philosopho cinsegna saper da un ponto dato in qualunch' linea recta leuare sopra di lei la linea perpendiculare secondo sua diffinitione et quando questo uoli com prestezza fare tirai el suo infallibile modo u z. poniamo ch' nel ponto. c. segnato in la linea :ab.: tu habbi aleuare ditta perpendiculare. pri.

farai le parti.ac.et.cb. equali quando le nõ
fossero.e poi sopra tutta.ab.fabricarai el triã
golo equilatero ut supra.adb. e dal angolo d.
al ditto ponto.c. tira la linea.dc. qual dico esser
la perpendicular quesita per la ditta.11. del
primo e cosi farai laltre et quando el ditto põ
to fosse dato in la extremita de ditta linea
alora continuala da ditta extremita.et seque-
rai commo e ditto et harai fatto el quesito si
milmente

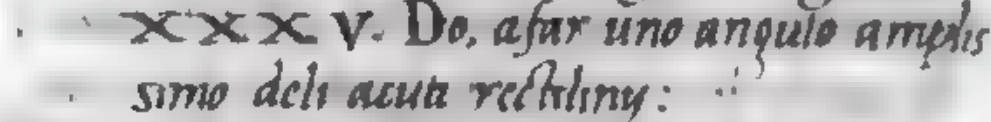
XXXII. Docũ. da uno ponto dato fuor de
la linea alla li^a. proposta saper tirar la perpẽdicular.

ET acio se habbia apieno el bisogno a nostre
pratich operationi per la.12. lui ci mostra da
da ogni ponto dato fuora della linea a epsa
linea saper tirare la perpendiculare ch mol-
to se adopera nelle pratich et fasse in ques-
to modo.uz. poniamo ch dal ponto.a.fuor
dela linea.bc. dato o, uero immaginato alla
ditta linea tu voglia tirare ditta perpendicu-
lare prima tirarai la linea continuandola
da ogni parte quanto te parira poi prenderai
el sexto.6^o. et con quello aprendolo.tanto ch
tagli la linea proposta fatto centro el pontoa.

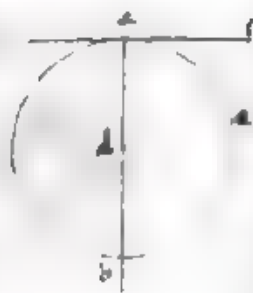
el ponto .a. farai el cerchio qual tagli ditta linea nelle ponti .bc. poi tira le recte .ab. ac. formando el triangolo abc. poscia dividerai langolo .a. per equali per lo .29. documento per la linea .ad. la quale dico essere la perpendiculare quesita

XXXIII. Do. cognoscere la qualita deli angoli rectilinii :~

Olra di questo sia mistiero summamente al pratico operante saper cognoscere con prestezza la qualita de tutti gli angoli rectilinij ch gli fussero proposti et per questo la forza dela linea curva tel demostrarem per la 30ª del 3º conclusa cioe saper dire sel sia recto o vero acuto o vero obtuso et questo in qualunch figura rectilinia la qual cosa saprai in questo modo uz. tu sai ch langolo rectilineo sia contenuto da .2. linee recte e pero quando vorrai cognoscer qual el sia prima subtendili la basa quando non fosse del triangolo la qual basa dividerai nel mezzo per lo 3º docu. e nel ponto medio ferma el pede del tuo. 6º laltro mobile girando sopra ditta basa formarai el semicirculo la qual cosa facta ch sia guardarai

sel ditto angulo sia ponto in sularco de ditto
semicirculo o, uero piu su cioe di fuora o uero
piu in giu cioe dentro se sira al primo modo
dirai ch' recto per la prima parte della 30. del
3°. se al 2° modo dirai chel sia acuto per la
2ª parte de ditta 30ª. se al 3°. dirai chel sia
obtuso per la 3ª. parte della ditta. Verbi gra
sia langolo proposto. a. contenuto dale linee a b.
et a c. del qual uogli sapere sua qualita dico
ch' gli faccia la basa tirando la linea. b c. la
qual diuisa nel mezzo in ponto. d. et secondo
la quantita. b d. o, uero. d c. scriua el cerchio. a.
b c. sel ditto angolo. a. cade in su la circunferentia
a ponto commo in la prima dispositione lui sia
recto se fuore commo in la 2ª. acuto se dentro
commo in la 3ª. sia obtuso Et quando fosse in
suna campagna doue el. 6°. materiale non te
seruisse hauerai corde longhe fermandone un
capo aun stecho o, uer chiodo elaltro capo girã-
do fara el bisogno si comme hauesse el mate-
riale grandissimo
Porrai anchora con uno filo longo. 12. di ch'
mesura si uoglia fermando lun capo con uno
steco o, chiodo a ponto nellangolo continuãdolo

super la linea fin. a. 5. de quelle mesure ficando quiui laltro stecco. e poi super laltra linea numerare fin. 4. de ditte mesure ficando quiui lalt° stecho se ditto filo aponto torna ali stecchi langolo sira recto per la penultima del primo perchi harai de ditto filo facto un triangolo. 3. 4. 5. orthogonio. et se de ditto filo te auanza sira la(n)golo acuto et se non agiogni sira obtuso commo sel fil fosse. c d. in la prima dispositione et gli stecchi a b c. langolo, c, recto et in la 2a. acuto et in la 3a. obtuso per chel capo d. ua aponto et auanza e mancha commo disotto al 33°. documento hauerai laltro modo. acio. perfectissimo

XXXIIII. Documento a far uno angulo acutissimo de tutti gli acuti:~

POi ch(e) alla notitia deli angoli siamo non mi pare inconueniente chiarire commo si formi uno angulo. con certezza acutissimo sopra ognalt° rectilineo et questo farai si al termino del diametro del cerchio tirerai una perpendiculare per lo 31. documento quella con la circunferentia del ditto cerchio causara uno angulo acutissimo de tutti gli recti linij. cioe ch(e) non sera possibile formare unangolo con doi linee recte piu acuto

di quello et questo et quello chi dali philosophi
sia ditto. angolo della contingentia del quale si
fa. grani disputationi commo per la 15.ª del. 3.º
del nro philosopho proua commo uedi qui nel
cerchio el cui centro. d. el diametro: a b. la perpe
diculare a c: in lo termine. a. de ditto diametro
con la circunferentia. causa langolo. e. angustiss.º

XXXV. Do. a far uno angulo amplis
simo deli acuti rectiliny:

A Volere simil mente far unangolo qual sia am-
plissimo de tutti gli acuti recti liny fami el cer-
chio a tuo modo et in quello tirerai el diamet.º
el angolo contenuto dal dicto diametro. et ar-
cho del semicircolo quello sia lamplissimo de tu-
tti gli acuti cioe chi non e possibile fare unango-
lo de linee recte chi sia menore del recto et sia
maggiore de quello del ditto semicircolo commo
ancho per la ditta 15.ª del 3.º el philosopho con-
clude. Onde nella precedente signatione cada u.º
deli quatro angoli. f. sia amplissimo de tutti gli
acuti de quali ciascuno sia contenuto dal diame-
tro. a b. elarco del semicircolo predicto etc.

XXXVI. Do. de tirare una peralella a unalt.ª li.ª p̄ posta.

S Onno nellarte pratica. le linee peralelle o uero

o. uero equi distanti molto necessarie. e casi in la theorica tutta de geometria senza lor notitia mal si po fare e con quelle tutta larte pictoria si rege et gouernase la cosmografia del uniuerso superiore et inferiore per la qual casa a tua bastanza el presente documento di quelle te dara norma con breuita bench scientifice el nro philosopho procedendo per la 31ª. del primo te lo mostri ma commo piu uolte se detto. noi atendiamo alato pratico operatiuo prosuponendo le theoriche gia concluse. E pero quando a una linea proposta uorrai sapere tirare una equidistanti. o, uero parallella tirai questo modo uz. prima alla ditta linea proposta tirarai o, uero leuarai. una perpendiculare per lo documento. 31°. segnando in quella un ponto a tuo modo: Et poi in questa tal perpendiculare leuarai unaltra perpendiculare qual sempre de necessita sira equidistanti alla proposita: Commo se la linea proposta. alla quale cerchi tirare la equidistante fosse. ab. dico ch alibito in quella segni ponto. c. o, uero in lestremita. ab. ch non fa caso et dal ditto ponto qual sia. c.

leua la perpendiculare qual sia.d c. per
tracta alibito et in questa.d c. dico ch' leui
unaltra perpendiculare pur medesima me
te in quella segnando un ponto alibito o,
uero in sul termino de epsa quando la fussi
pro tracta fin al.f. ch' non fa caso se non
quanto ch' tu uolesse dicta equi distante
desopra o, desotto alla proposta. et sia el ditto
ponto.e. ela leuata perpendiculare sia.e.f.
pro tracta a tuomodo in continuo e directo
in fin al.g. etc. et questa.f g. tutta et secondo
ogni.sua parte dico essere equi distanti alla
proposta linea.a b. ch' si manifesta per la 27.
del primo et per la 28. del ditto: E cosi
sela uolesse desotto nel ponto h. della perpen-
diculare.e f. leuaresti l'altra a quella per-
pendiculare.h k l. et medesimamente epsa
seria equi distanti alla proposta.a b. per
le medesime allegate 27.^a et 28.^a del primo
Porrai anchora piu facil mente tirar la al
modo ch' desotto nel documento 4.° se dira
Et questo modo obseruarai quando abso-
luta mente senzaltra conditione. a una
linea proposta bisognasse tirare equi dis

equi distante. Ma quando altra mente farai commo se quente diro

XXXVII. Do. da una ponto segnato fuora della linea alla linea proposta saper tirar la paralella

F Se da uno ponto dato fuora della linea proposta cioe ch' continuando ditta linea da luna elaltra parte non lo scontrase perch' casi se intende el ponto dato fuore della linea commo dechiara el philosopho nella 31.a del p.o e da quello uorrai tirare la equi distante alla proposta linea farai in questo modo uz. pria tirarai ditta linea da luna delaltra parte quanto che el detto ponto ~~in infinito se bisognara~~ tirando la perpendiculare la uenga asegarla asquadro et tirata ch' cosi larai. alora per lo 32. documento dal ditto ponto aquella tirarai la perpendiculare continuando la medesima mente da luna elaltra parte in infinito se bisognara et sopra di lei leuarai unaltra perpendiculare nel ditto dato ponto commo nel precedente documento fo ditto et questa seconda perpendiculare sira la equi distante quesita Commo sel ponto dato fosse a. ela linea proposta fosse b c. Dico ch' continui b c. de

.b c. di qua et di la fin a f. et poi per lo 32°. documento dal ditto ponto a lei tirà la perpen diculare. a c. la qual continua medesima mente di sotto e di sopra fin le l. et sopra lei medesima mente nel ditto ponto. a. lo tirerai lal tra perpendiculare per lo. 31. documento co tinuandola al dritto fin g b. qual diverà esser la equidistante quesita ch' per la 27. 28 del primo simil mente si prova et queste al pratico sonno le piu sucinte vie ch' dar si possino a lui e. ch' operando con la squadra sua materiale facta de ferro rame legno o altra materia quanto piu giusta si possa. alora ditte perpendiculari con facilita pratica porria tirare perch' sempre uno de lati ch' contiene langolo recto sia sua guida a la basa e laltro correspondera al ponto dato e li tirando secondo quelo hara la sua perpendiculare ch' date la porrai fare

XXXVIII. Do. a prendere una parte o ver piu de una linea recta a suo libito occurrenti.

FRa laltre cose anchora sia necessario al perfecto pratico operante sapere al suo bisogno de qualunch' linea recta proposta saperne

Saperne prendere con certezza una o uero piu parti aliquote o, uoi dire multiplicatiue o uero propria mente ditte como per tutto el quinto suo el nrō philosopho presupone perochè delaltre in rationali ouero agregatiue o, uoi dire in proprie ditte non cura la qual cosa benchè lui per la 11ª del suo. 6º. la dimostri non dimeno con breuita al pratico qui la insegnaremo et sia chè dela linea a b. tu uoglia la parte aliquota ut puta la terza parte. trovai questo infallibil modo u z. prima dalun deli suoi extremi alquale tu intendi tagliare giognerai una linea indefinita et poniamo chè uogli el $\frac{1}{3}$ dal canto a. giogni una tal linea chi causi angola cimo se sia o, recto o, obtuso o, uero acuto chè non fa caso la qual sia la linea. a c. fatto questo con lo tuo. 6º. a prendolo a tuo modo fermando lun pede in la extremita. a. et reuoltandolo super ditta linea in difinite quantitatis. 3. uolte a ponto. fermeralo. et sieno de ditte. 3. parti gli ponti. a d. ec. perochè 3. parti uogliano. 4. ponti commo de sopra nel documento. 3. dicemmo. poi dala

extremita.b.et.c. edal ponto d. tirarai equi distante la f.et bc. fra loro chi mediante el precedente documento lo farai prosuponendo la linea.bc. indiffinite quantitatis et alei dal ponto.d. fuora dato tirarai la perpendiculare d b. al modo dato nel precedente documento continuandola fin al.k. et sopra questa tirarai la 2ª perpendiculare dal medesimo pu͂to .d. qual sia d m. pro tracta fin alo.l. qual dico essere equi distante alla linea.bc. per la 27. 28. del primo et per consequente poi dico chi lei taglia la linea pro posta.ab. nel ponto .f. proportional mente alla parte ad. per la 2ª del 6º conciosia chi ogni linea chi taglia 2. lati del triangolo atrauerso equi distante mente al.3º. suo lato quella li dicti doi lati taglia in proportione cioe chi tal parte abscinde o uero taglia dellato.ac. nel ponto d. quale dellato.ab. nel ponto.f. cioe si commo ad. sia el $\frac{1}{3}$ del ac. cosi sia.af. el $\frac{1}{3}$ della liª ab. commo si uoleua: E cosi quando hauesse uoluto la quarta parte arriti col tuo 6º. conta do reuoltatilo.4.uolte super dicta linea.ac. in diffinite quantitatis edali ponti deloro diuisioni

~~ de ... ~~ extremi b c. tirandole equi distanti uira sempre la ~~proposta linea .ab. esser~~ tagliata in su la sua quarta parte como si uole E cosi dirai della quinta et .6.a etc. E anchora quando uolesse gli suoi $\frac{2}{3}$ o uero $\frac{3}{4}$ o $\frac{4}{5}$ etc. el simile obseruarai con dicte equi distanti et sempre arai el quesito la qual cosa prouarai sempre per la 2.a del 6.o et sua 11. ch' non si porra negare etc.

XXXIX. De diuidere una linea in parte proportionali a ualtra diuisa como se sia

CONuiense anchora con le precedenti operationi al pratico sapere ale uolte diuidere una linea indiuisa secondo le parti proportionali de unaltra diuisa in piu equali o uero in equali parti como si uoglino secondo ch' spetie de proportione como se la linea ab. per adesso fosse diuisa in 3. parti medianti gli ponti .d e. et tu uolesse diuidere la linea. ac. secondo quelle la qual cosa farai in questo modo uz. Prima congiognerai queste doi linee insiemi angulariter commo si uoglia ch' non fa caso cioe in modo ch' le facino angulo dich' qualita si uoglia et sia ch' labi congionte nel ponto .a. loro extremita. poi tirerai la linea b c. a la lor extre...

E poi tirarai la linea .bc. alaltra extremita poi dali ponti .d e. tirarai doi equidistanti a questa bc. qual sieno luna dal ponto e. la linea en p. laltra la linea d hm. dico alora. la linea ac. essere diuisa medesimamente in 3. parti proportionali alle prime della diuisa .ab. in ad. et de. et. eb. Cioe ch' tal parte sia .ab de tutta ac. qual ch' ad. de tutta ab. e tal parte sia ln. de tutta ac. qualch'. de. de tutta ab. e cosi nc. de tutta ac. qual eb. de tutta ab. e tal proportione. e dal al. alla parte. ln. qualch' dulo. ad alla parte de. E cosi da. ln. alla nc. qualch' dala. de. ala parte eb. et questo tutto el nro philosopho conclude per la 12ª. del suo 6º mediante la 2ª del suo 6º. ditto e la 34ª. del primo et ancho per la 2ª parte della 7ª. del 5º. ch' sia una degna praticha ma commo ditte paralelle. dali ditti ponti de. alla linea. bc. se habino a tirare de sopra in lo precedente documento te lo insegnato cioe pro tirarai in continuo e diretto la linea bc. qual sia commo uedi lato de uno triangolo causato con ditte linee ab. ac. acio passi commodamente a lei dali ditti ponti. de. tirare doi perpẽdiculare secondo ch' in lo documento 37. te insegnai

e luna sia. q.d.f. laltra la linea k e h. ella ditta
b c. sia protracta in continuo ut puta fin al q.
commo uedi poi nelli medesimi ponti. d e. a ques-
te perpendiculari leuarai doi altre perpendicula-
ri ognuna alla sua. commo te dissi nel documẽ
to 31°. eluna sia. d l m. laltra. e n p. quali dbe
doi sonno equi distanti alla linea b c. commo in
tendesti in ditto 37°. documento et tagliano la li-
nea. a c. in li ponti. l n. commo dicẽmo in propor-
tione ale parti della diuisa ab.
El medesimo modo obseruarai quando fossero piu
o uero mancho parti cioe. 2. 5. 6. 7. etc. sempre ti-
rando eleuando ditte perpendiculari alla linea
indiffinite quantitatis commo la qui. c q. et haue-
rai de cada uno ponto sempre le paralelle. alei
col quesito insiemi. etc.

.XL. Do. saper tirare una equidistante al 3°.
lato del triangolo ch'i tagli gli altri suoi doi lati:

F se bene hai notato quello ch'i finora se ditto de
paralelle et equi distanti facil mente saperai
in ogni triangolo rectilinio tirare una lina equi
distante al 3° lato egli altri doi da lei sieno ta
gliati commo dici el corelario della 39ª. del pñ
cioe diuiderai gli altri. 2. lati cada uno per equali

cada uno per equali commo te mostrai sopra
nel 30° documento e da luno ponto alaltro ti
rarai la retta qual de necessita sira equi dis
tante al 3° suo lato in diuiso commo sia el
triangolo proposto a b c. et uogli in quello tirar
la equi distante allato suo. b c. dico chi diuida
gli altri doi lati per equali ellato a b. nel pon-
to b. et illato a c. nel ponto. e. e tira la retta de.
la qual dico essere equi distante al ditto lato
b c. per quello chi in ditto corelario se contenne
la qual cosa anchora manifesta la 2ª parte
della 2ª del 6°. del nro philosopho conciosia
chi la tagli gli ditti doi lati proportionalmente
cioe in meta et meta el medesimo seguiria si lei
gli tagliasse in terza parte et 3ª parte e cosi in
qualunchi altra parte o uer parti fra loro pro-
portionali: Et per questo modo con asai piu
facilita a qualunchi linea retta proposta porrai
tirare la equi distante non obstante chi ancor el
proprio modo disopra in questo al documento
36°. te mostrai. ma per questa uia tirai quest-
altro modo. uz. et metiamo chi la linea a b. uo
gli tirare la paralella farai sopra lei el trian
golo rettilineo commo si uoglia chi non fia

caso o prima 2.a et 3.a specie nel documento 3.o insegnato giognendo a questa doi altre linee ad. b d. et sia el triangolo a b d. poi dividerai gli doi lati. a d. b d. per equali neli ponti. f e. gli quali giognerai con la retta. f e. et sira equidistante al 3.o ab. commo si voleua et questo triangolo lo porrai fare picolo et grande a tua uoglia e pora ancho fare in su una sola parte de ditta linea. a b. proposta et harai el quesito commo apare in la seconde figuratione qui alato et per lo medesimo corelario et seconda parte della 2.a del 6.o loro effecto sempre prouerai al aduersario ideo nota diligenter

XLI. Do. diuidere. 1.a li.a f.o p. h. m. et d. R 2

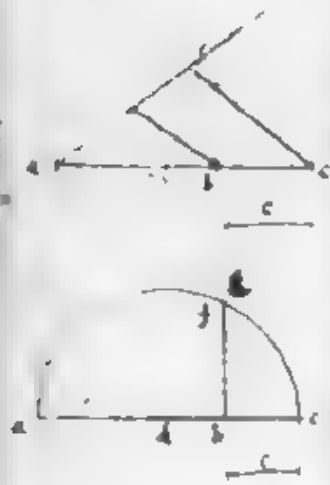
DEle stupende et miraculose cose ch' della forza e uirtu lineale naschino questa sia la maxima u3. adiuiderla in. 2. tal parti ch'l quadrato deluna sia equale al producto delaltra in tutta ditta linea. con ciosia ch' mai sia possibile per numero intendibile o, uero rationato questo poterse fare commo in fine dela 11.a del 2.o el philosopho aferma et anch' per la 13.a precedente della 16. del 9.o e piu euidente anchora lo

anchora lo mostra la 6ª del 13º libro et ques-
ta tal divisione gli philosophi sano chiamata
dividere la linea secondo la proportione haven
te el mezzo et doi extremi commo in sua dif
finitione Euclides nel principio del 6º aperto
chiaresci e poi per la 29ª de esso 6º el modo
ci insegna et noi in lo speculativo trattato
detto della divina proportione dala ex.ª S.
dal duca de Milano Ludovico Maria S. f. di-
cato commo in principio del presente compen
dio fo detto la chiamamo divina proportione
per li infiniti et in extimabili effecti chi di lei
resultano commo difusamente in quel luogo
dimostrammo. E pero non e da preterire al
pratico geometra ditta divisione commo con pres-
tezza se habi a fare Et a questo servaremo
el modo dato del philosopho in la 11. del ditto
2º. benchi gli lui non la chiami sotto tal deno
minatione dele proportioni perchi anchora di
loro non havia parlato reservandosene al 5º.
e poi in lo 6º la chiari sotto tal nome ma la
forza tutta sia una nel 2º e nel 6º cap
Or poniamo chi tu voglia dividere la linea
a b. in doi tal parti amodo ditto tirai questo

tirai questo modo prima farai un quadrato
secondo la quantita de tutta ditta linea per la
45.ª del primo cioe neli suoi termini ab. leua-
rai le perpendiculari.ac.bd. et quelle per la
linea cd. tagliarai alla equalita de ditta linea
ab. e como se leuino ditte perpendiculari so-
pra la testi al documento 3.º. facto questo sira
el tuo quadrato abcd. formato secondo sua dif-
finitione: Poi diuiderai luno deli suoi lati
contigui alla linea ab. ch'intende cosi diuidere
e sia ellato bd. qual diuidi in doi parti equali
nel ponto.e. commo per lo documento 3.º. te
insegnai poi prende el tuo 6.º materiale e que-
llo spandi con suoi piedi dal ponto e. al pon-
to.a. et secondo quella quantita continuarai
la linea. eb. fin al ponto.f. in modo ch'ef. sia
equale al ea. Poi ser della sua parte extrin
seca. bf. formarai sopra lei el quadrato a modo
ditto equale tagliara della linea ab. proposta
ta la parte bh. e ditto quadrato. bfgh
dico el proposito esser concluso cioe chel ponto
h diuide ditta linea ab. taliter chel quadra-
to della parte bh. sia equale al rectangolo
delaltra parte in tutta la linea cioe al pducto

de. ab. ch'la 11.a del 2o te fa chiaro. elochio tel dira tirando. b g. directo fin al ponto. k. et hauerai el parallelogramo. a k. essere equale al dicto quadrato. b f g h. cioe al quadrato della parte. b h. ch' tanto uuol dire. b h. quanto b f. cioe ela expirientia anchora con carta forbici e pero tagliando luna sup.e trouerai alaltra equaliare ecosi farai sempre Quantunche el philosopho piu sotil mente tal diuisione insegni per la 29.a del 6o. non dimeno al pratico questa sia piu chiara e pero labiamo aducta et sapi questa tal diuisione essere una maxima al geometra non mancho ch' ala stronomo et comosgrafo se sia figura septoris. e per tutto dal 12o. libro. in la. el nro philosopho sene serue se bene con diligentia atendi. Ideo et tu

XLII. Do. fra doi linee recte proposte saper ne trouare una 3.a in la continua pportionalita

APresso per la malicia della irrationale proportione ch' per numeri non si po denominare comme nel precedente documento della linea cosi diuisa fo detto. bisogna al pratico geometra sapere. fra doi linee recte proposte trouarne una 3.a in la continua pportionalita constituta. e farlo mediante

suoi materiali instrumenti .cio e. es quadra o uer
riga, et questo tutto in segna la 9ª del 6º del mio
degno philosopho Euclides et fasi in questo mo
do .uz. sieno le doi linee proposte .luna ab. laltra
la linea c. fra le quali uorrai la terza alla qua-
le .ab. sia in proporre commo quella alla linea c.
o uero ala quale la linea .c. sia in proportione
commo quella alla linea .ab. chi tanto e adire
Prima congiognerai le ditte doi linee in longo
continue e directe et sia loro coniuntione nel pon
to .b. in modo ch .b.c. sia equale alla linea .c. Fatto
questo dividerai tutta la linea .abc. in .2. parti
equali: per lo 30º documento et sia el ponto della
equalita .d. et poi 2º la quantita .ad. o uero cd.
farai el cerchio .a ec. e poi tira dal ponto .b. la recta
be. o uero .bf. perpendiculare alla recta ac. fin
alla circunferentia qual dico essere la linea que-
sita la qual cosa la 5ª del 6º. prouera

XLIII Do. alle .2. linee proposte saper conti
nuare una .3ª. in la continua proportione cioe

Sequita ora conueniente mente de insegnare al
pratico geometra commo alle doi linee recte pro
poste una 3ª. sabi a su giognere in la continenta
proportionalita la qual cosa farai in questo modo

in questo modo uz. esia ch' le doi linee propos
te la prima sia ab. laltra.c. queste congiogne
rai angulariter commo si uoglia cioe ch' facino
angulo recto obtuso acuto commo se sia et sia
ch' labi cosi congionte nel ponto a. in modo ch'
ac. sia equale alla linea c. et poi continuarai
ab. fin al ponto. e. in modo ch' be. sia equale al
ac. et dal ponto. b. al termine. c. tira la recta. bc.
e dal ponto. e. tirerai la equi distante a queste
la quale equi distante. e la linea ac. tirerai in
continuo et directo finch' le concorrirano nel pon
to. d. e la linea cd. sia la. 3ª. sogionta ale doi
proposte et questo tutto si proua per la 2ª del
6º. et anche 7ª del 5º. commo per la 10ª del ditto
6º. el nostro philosopho conclude ideo et tu

xLIIII Do. alle. 3. linee proposte trouare 1ª.
4ª alla quale la 3ª. sia commo la prima alla 2ª.

PEr simil uia porrai trouare una quarta linea
ale 3. proposte alla quale la. 3ª. de esse sia
in proportione. commo la prima alla 2ª la
qual cosa porrai fare facilmente inteso el
modo ale. 2. sub giognere la 3ª in la alta. pro
por. commo se le. 3. precedenti fossero le. 3. pro
poste e uolesse. trouare una quarta alla quale

la 3ª fosse in proportione commo la prima alla 2ª. cioe se la prima fosse ab. la 2ª be. et la 3ª ac. la quarta sira. cd. perochè della linea prima et 2ª. farai una linia c b a. et a tutto el congiò to angulariter giogneraì la 3ª chè sia ac. operando commo disopra in lo precedente docu° haraì la ditta 4ª. essere cd. chè per la 2ª del 6° tutto prouerai etc.

Ma queste siranno in la in continentia pro portionalità

Et a uolere trouare poi una quinta alla quale epsa 4ª fosse in proportione. commo la priª alla 2ª o uero commo la 3ª alla 4ª. similiter porrai operare. et uolendo tu chè la ditta 4ª sequitasse alla 3ª. in la continua proportionè farai commo sequente te dirò. etc.

XLV. Do. a sogiognere alle 3ᵉ lineè la 4ª in la continua proportionè et alla 4ª la 5ª et alla 5. la 6ª etc.

SE tu uolesse alle. 2. proposte so giognere infinite in la continentia proportione. prima trouerai la 3ª a quellè. per lo. 43. documento et poi lasciando la prima tarai la 2ª. 3ª a le mani et a quelle similmente trouerai unaltra 3ª. alla quale la 3ª retrouata sia in proportiò

commo la 2ª retenuta era alla .3ª. cioe sem
pre presuporrai hauere doi linee ale mani ale
quali per lo 43. documento intendi su giogner
una 3ª in la qtia proportione et questa .3ª.
trouata ale ditte sia la 4ª. a tuo proposito et
trouato ch' arai la 4ª. lasciarai la 2ª. et re
tirerai 3ª. 4ª et a te siranno unaltra bolta co
mo prima 2ª. et tu similiter a queste. 2. tro
uerai. una 3ª. in continentia proportione la
qual trouata a te sira quinta ozo.
Et a questo modo procedendo sempre harai
ale mani doi linee ella 3ª. cercherai et quella
tal 3ª. de mano in mano te sia .4ª. 5ª. 6ª. 7ª.
in infinitum procedendo ch' tutto sempre la 2ª
del. 6º. commo e ditto ela 7ª. del 5º. del philosopho
te faranno manifesto. ideo tu ozo. ela sua 10ª
telo mostra et conclude. ozo.

XLVI. Do commo se multiplichamo le linee
fra loro:~

Sonno le parti o, uogliamo dire acti o, uero tra
uagliamenti dele pratiche numerali et ancho
ra geometriche in tutto. 4. principali: cioe
summare. sotrare multiplicare et partire
et senza questi niuna bona operatione si

si po fare et perchè deli numeri · come pure ne ha qualche notitia in simili ma fra le linee pochi gli sanno acomodare e vero ale mesure superficiali et solide con laboriosi affanni per uengano et per questo de epsi · 4 · acti operatiui in linee recte qui sequente te daro notitia acio medesima mente cognoscà la forza e uirtu de dicte linee · non esser menore anzi maiore che quella del numero concio sia che lui si causi per la diuisione della quantita continua · et in epsa la proportione piu larga mente rationale et irrationale se habi a retrouare como nel 5° libro el philosopho dici e nel numero solo la rationale se ritrouica. E prima diremmo comme le linee recte se multiplichino fra loro e poi successiue deli altri · 3 · acti pratici · Onde dico che le linee recte se multiplichino fra loro e poi sucessiue deli altri · 3 · acti pratici · Onde dico che le linee fra loro se multiplicano in questo modo uz · sempre giogni luna con laltra asquadra et secondo quelle finirai la sup^e. rectangola delati equi distanti et siranno multiplicate e lor producto sira dicta super^e. Quoi dire

O uoi dir con lo philosopho in la prima del
2° ch' multiplicare una linea in laltra non
uol dir altro se non ch' sopra gli termini. cioe
extremita de una depse se le uino doi linee
perpendiculari ch' sieno equali alaltra efinire
secondo quelle la sup.e delati equi distanti re
ctangola. e quella tale sia el producto duna
linea in laltra. Commo se tu uolessi multipli
care la linea ab. uia la linea. d. dico ch' tu gli
gionga asquadro et sia ch' labi gionto nel pō
to. a. in modo ch' la linea ac. sia equale alla
linea. d. e poi. finimi tutta la sup. abec. et
dicta sup.e faranno dicte doi linee multiplicate
fra loro peroch' linea multiplicata in linea
produci super. o, uoi dire al modo del philoso
pho in su li termini. a b. o, uero extremita
della linea ab. leuarai doi perpendiculari: cioe
a c. et be. in modo ch' ognuna dilore sia equa
le alaltra linea. d. ch' sa a multiplicare e poi
finesci tutta la sup.e delati equi distanti rectā
gola abec. commo se la linea ab. fosse. 6. la
linea. d. 4. el producto sira. 24. cioe ditta su
p.e rectangola et cosi obseruarai in tutti magiori
et minori la qual cosa per la dicta prima del 2°.

del 2° prouami.

XLVII. Do apartire una per laltra o uero mesurare

ET perchè el multiplicare sia acto contrario al partire e pero in segnato te luno consequente mente qui per questo de in segno laltro cioe sapere partire una linea per laltra el quale acto propria mente se chiama fra le linee mesurare conciosia chè loro non si possino ne adandare ne agalea commo numeri partire et a questa similitudine fra li numeri tal acto sia dali philosophi dicto numerare cioe quando el menore numero numera cioe a conto parte el magiore et alora el menore del magiore sia ditto per te unica parte dicta. o uero partes plures commo per la 4ª del 7°. el philosopho dici Onde quando hauerai a partire una linea per unaltra conuien chè quella in la quale intendi partire sia minore di quella chè tu in tendi partire par lando prima mente se non la diuidenda sira parte o uer parti della diuidente et alora con lo tuo instrumento o uer filo sopra quella chè sa partire secondo la longhezza della diuidente tante uolte

della diuidente tante uolte te stenderai o uer
reuoltarai quanto piu se po et contando el
numero de ditte uolte tanto dirai ch' de tal
diuision per uenga commo se hauesse a partir
la linea ab. per la linea. c. qual sia minore
della linea ab. e poni ab. 12. epsa linea. c. 3. ch'
con epsa. 4. uolte se reuolgi super la linea ab.
. doncha dirai ch' di tal diuisione ne peruenga
4. cioe. 4. tante mesure equali alei. ma se la
linea. ab. fosse. 4. e la linea. c. 12. alora none
uerrebe mesura sana ma esumi ch' sebisati a
numero commo rotti nel caso presente se rrebe
da dire ch' ne uenisse $\frac{4}{12}$ cioe $\frac{1}{3}$ et questo qua
to aloro diuidere

XLVIII. Do. de summare lin^e con linee rette:

SVmmase le linee recte fra loro continuandole
tutte in linea una commo se uolesse recorre
insiemi tutte gli. 5. linia cioe ab. c d e. Dicoch'
le continui una alaltra in loro extremita
in modo ch' non causino angolo si commo ue
di qui disotto le predicte tutte continuate
et fano poi una sola linea chiamata. a e.
quando la prima fosse la linea. a. e la ultima.

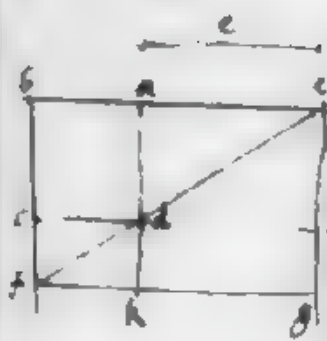
la linea. c. e cosi seguirai in laltre se ben fussero mille milliari

xLIX. Do. asotrare linea de linea siando recte:

ANchora sia fra le linee maxime recte lacto pratico detto sotrare. cioe ch' a cade abattere una linea de unaltra asimilitudine de gli numeri Et questo non si porra fare se quella ch' si caua non sia menore o, uero equale a quella della qual si chaua peroch' in ogni genere mai el magiore si po chauare del menore. Onde hauendo tu a chauare la linea. a. della linea. b. se dicta linea. a. sia menore della linea. b. restara la parte. c b. ponendo la parte. cb. equale alla dicta linea. a. e cosi porrai chauar la una e piu uolte secondo ch' te parra ma se tu hauesse achauare piu linee de piu altre linee o, uero de una sola linea ch' lei fosse piu longha. o, uer para a tutte quelle insiemi alora tu giognerai tutte linee insiemi al modo dato nel precedente documento Et uederai sel congionto de quelle ch' tu intendi chauare sia magior o, menor. o, uero paro alla sola o, uero al congionto delaltra se sira paro se porra et

et restara nulla se sira menore se porra et farai commo inanze fo detto et hauerai aluno. elaltro modo el resto et se fosse tal congionto magiore quel non se potrebbe delaltro chauare

L. Do. a partire una sup^e per una linea ch' siano rectilinee:

FRa tutti gli acti pratici geometrici el legiadrissimo sia saper partire qualuncha superfitie rectilinia per qualuncha linea recta proposta e così per lo ad uerso saper partire qualunch' linea recta per qualuncha sup^e. rectilinia et simil mente saperle fra loro multiplicarle suinarle e sotrarle, e però di tali acti con destrezza cioe prestezza te darò notitia qui sequente sucessiue e primo a saper partire una superlinee per una linea et poniamo ch' tu uoglia partire per la linea .e. el tetragono longo. a b c d. el cui lato. a b sia. 6. e lato a d sia 4. ch' tutta ditta sup^e sia 24. per lo documento. 46. e prima del 2^o farai cosi giugni la ditta linea. e. con uno deli lati de ditto tetragono qual uoli ch' non fa caso et sia ch' la continui con lo lato. a b. dala parte. a. in modo ch' tutta a e. sia equale alla ditta linea

alla dicta linea .e. ch' luna elaltra ponemo
sia .3. o braccia o piedi etc a tuo modo poi da
la extremita .e. alangolo .d. tirarai la recta
e d. continuandola con lo lato b c. finch' le co
corrino nel ponto .f. per la 4.a petitione del
primo, dico ch' di tal diuisione ne uene la qua
tita della linea .c f. peroch' a partire sup.e per
linea bisogna ch' ne uenga linea cioe tal na-
tura ch' multiplicata uia el partitore refaccia
la quantita partita onde la sup.e nasci solo
dal dicto de linea in linea et per questa ragio-
ne dirai ch' tale aduenimento sia linea et sia
dicta c f. 8. aponto si proua per la 43.a del
primo in questo modo
Quando tu harai cosi congionte ecosi ptralle
dicte linee tu hauerai formato uno mezzo
spatio de paralelo gramo con uno suplemato
el cui diametro sia la linea d e f. el qual fi-
nito con tutte sue linee per longo et trauer-
so et para lele dentro ealati sira el maximo
paratello grammo . e b f g. et gli suoi doi su
plementi . h l z. elaltro uno . a c. gli quali per
la dicta . 43. fra loro sonno equali et de
paralelo grammi in torno al diametro suo

luno sira lz c. elaltro. a h. et si commo el suple
mento a c. nasci dal ducto. delo a d. in ab. cioe
de 4. in. 6. cosi el suplemento. h lz. nasci dal
ducto delo h d. in h. g. o. uero d lz. et perchè h d.
sia equale. alo ea. per la 34.ª del primo elo
h g. o, uero. d lz. medesimamente sonno equali
alla recta c f. per la dicta 34. conciosia chè lor
tutte sienno sup.e delati equi distanti. donchaa
h d. sira. 3. commo ea. elo. h g. o uero. d lz. si
ra 8. acio multiplicato per h d. faccia tanto chel
tetragono proposto cioe laltro suplemento. a b
d c. cioe 24. sichè de tal divisione aponto di
rai chè ne peruenga dicta linea. c f. si commo
dicemmo chè sia certa mente cosa miraculosa,
in natura tal forza e uirtu lineale et cu parte
altre magiori et minori. per questa farai og
ma se la dicta sup.e fosse stata trigona o; uer
altra forma prima bisogniarià quella redurla
a quadrilatera rectangola. cioe a quadrato. o,
uero tetragono longo commo desotto te inseg
narò qualunchè figura proposta quella aqua-
drato saper redure. cioe fare i. quadrato e
quale alei. e. a dieci milia auri aprir de 6°
et poi la partirai al modo dicto senza errore

Ideo aduerte. z ꝛc.

L I. Do. a partir 1ª linea per una sup.ᵉ co

~: mo si sia :~

E come habbiamo nel precedente diuiso una supᵉ per una linea cosi uice uersa porrai diuidere una linea per una supᵉ. la qual cosa farai in questo modo. Prima recarai dicta supᵉ a quadrato a modo disotto et cosi quadrarai dicta linea. et poi partirai el quadrato della linea per lo quadrato facto della supᵉ. ela radici del auenimento dirai per uenga de dicta diuisione: como sel quadrato della supᵉ fosse 4. et quello della linea fosse. 36. parti. 36. per. 4. neuen. 9. ela R de 9. cioe 3. ne uirra commo a partir. 6. per. 2. altramente sia difficilimo el modo sono uulgarmente sopra ponendo el quadrato del partitore una o, piu uolte al quadrato della linea e contari quanti di quelli entrarebono in quello o, uero de quello quanti sene farebbe equali a questo del partitore como con carta date porrai experimentare. et per tuo ligiadro ingegno guidare

T simil mente farai hauendo tu a multiplicare una linea uia una supᵉ. o, uero per lo auerso quadrarai luna elaltra et quelli quadrati mul

multiplicarai et radici di quello producto farano ad inuicem ducte ecc.
E cosi asotrare una linea de una sup. o uero u. sup. de una linea regerate per uia delor quadrati commo apieno diloro nella magnopera nia habiamo en segnato si ch' lectore gli te remetto per non esser oltra modo in questo proliso.
E per lo simile partire multiplicare summare sotrare desup una per laltra elaltra per luna per uia de quadrati eloro radici te regiarai commo quiui te in segnai:~

LII. Do. afare una superficie delati equi distanti equale aqualunchaltra simile proposta

ORa condecente cosa mi pare douere dar modo asa per formare diuerse sup. equali alaltri magiori et menori rectilinee Et prima afare una sup. delati equi distanti equale a qualicha altra rectilinia commo se tu volesse fare uno paralello equale al tetragono. a b c d. farai cosi tirerai in continuo et directo gli suoi doi lati oppositi qual uoi et sieno luno. ab. elaltro. cd. in infinito alibito quali sempre andaranno equi distanti mente per la diffinitione dele paralelle. et poi dali ponti a b. tirerai. z. equi distanti fra loro al modo dato

Segni nel documento 37°. et tuttele a tuo modo lon
ghe corte finch' taglino ellato pro tratto .c.d. supe
riore et sia ch' loro le taglino. nelli ponti.e.f. et
formaranno unaltro paralello equale al propo-
sto cioe abef. commo uedi ch' tutto proua la 35°.
del primo euadino doue si uegliano commo an-
cho el paralello a b g h. ese dieci milia in su la
medesima basa ab. sene formasero tutti siranno
fra loro equali et di questa sene seruì el nro sa-
cro doctore sotile miser Giouanni scoto nel suo 2°
dele sententie quando el domanda se langolo ha
bbia luogo determinato dicendo q pot esse in
quadrato quantuncunq3 paruo orz ergo pot esse
in □° quātuncunq3 paruo orz. et ancho della 36°.
del primo ma quando ne uolesse fare uno equale
a uno triangolo o altra figura rectilinea prima
te conuerra fare de ditta figura. un tetragono or-
thogonio o, longo. o □°. commo disotto hauerai et
poi a quello cōmo a questo se fatto sequirai et
harai el quesito. el medesimo sequiria per la 36.
del primo quādo non lo facesse in su la medesi
ma basa purch' tu lo facesse in su le base equali
et infra doi linee equi distanti cioe ch' fossero de
equale altezza. commo dici la prima del. 6°. del

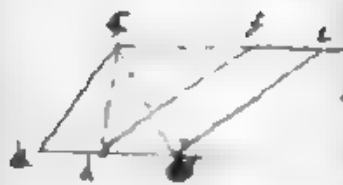
del 6º del philosopho ideo etc equi la uedi in la 2ª dispositione doue el paralello efgh. sia equale al proposto. abcd. quando ef. o, uero gh. basi sienno. equali ale ab. et cd. basi delaltro ecosi si fossero infinita etc.

LIII. Do a fare uno triangolo aqualunchi altro equale.

A Fara un triangolo e piu simil mente aqualuchal tro equale. la 37ª. et 38ª. del primo del philosopho cilo insegna et tu facil mente per le cose dette lo porrai fare et metiamo ch' tu uoglia formar un triangolo equale a un altro triangolo ut puta al trigono abc. lo poi fare in. 2. modi secondo le predite et prima per la. 37. in questo modo uz. prima tirerai una linea indiffinite quantitatis la qual sia ag. et sopra questa porrai el triangolo abc. cioe tira in continuo edirecto elato ab. o, uero qual uoli ch' non fa caso da poi dal ponto angolare. c. per lo 37. documento tirerai la equidistante alla linea ag. qual sia similr' indiffinite quantitatis. e. chiamase. ch. Poscia sopra questa formarai un ponto doue te pare. fuor del. c. et daquello alla stremita della basa del proposto triangolo ab. tirando le

tirando le recte arai facto el quesito commo qui in la prima figuratione uedi il triangolo. a. b. d. ch' sia equale al proposto per dicta 37. et se tu lo facesse in su le basi equali non obstante ch' non fossero in su la medesima purch' sieno de medesima altezza cioe fra doi linee equi distā ti anchora siranno fra loro equali commo per la 38.a del primo et per la prima del 6.o porrai prouare. equi lo uedi in la 2.a dispositione. doue el triangolo e f k. sia equale al proposto quando la base e f. sia equale alla basa a b.

L IIII. Do. a fare una super.e delati equi dis tanti equale al triangolo qual se sia in qualita.

BEllo e anchora con prestezza formare una sup.e delati equi distanti equale a qualuncha triango lo si uoglia commo sel triangolo proposto fosse. a b. c. et tu uoglia a quello fare el paralello equa le tirai questo modo uz. continuarai uno deli suoi dati qual uoli et sia quello. a b. in infinito alibi to facto questo dalaltro ponto angolare. c. a ques to lato cosi pro tracto tirarai una equi distante al modo dato nel documento. 37.o etiam in infini to Poi diuiderai la basa ab. in doi parti equali secondo el Documento 30.o nel ponto. d. facto questo

dali doi ponti.

facto questo dali doi ponti qual uoli cioe.d b.
o, uero d a.tirerai doi e qui distanti fra loro
et sia ch' dali ponti d b. et quelle continuarai
finch' taglino la equi distante superiore ch' dal
ponto.c.si parte et sia ch' la taglino neli pon
ti.e.f.et haranno formato el paralello quesito
d b e f. per la 38. e.41. del primo
Onde per la 38. se dal ponto.d.alangolo.c.
se tiri la recta cd. harai doi triangoli parcia
li.a d c. et b d c.fra loro equali.et per la 41.
harai el peralellogrammo d b e f. doppio al tri
angolo.b c d. quale sia la mita del totale p
posto abc.et per la comune scientia quello ch'
e doppio alla mita de un tuto.sia.equale.al
ditto tutto sira adoncha facto.lo intento di
siato
E uolendo tu doppio al dicto triangolo
Potresti anchora per la 42.farlo et 44 e se
uorrai ch' dicto paralello sia rectangolo leua
rai nelli dicti ponti.d b. doi perpendiculari
et sirano equi distante fra loro per la 29 del
primo commo insegna el documento.31°. di
sopra dali ponti a b. guidarai doi peralelle
fin ch' taglino.la equi distante superiore co

commo in la 2ª dispositione apare e per la 41 dicta harai facto el quesito con tutte exi gentie

LV. Do. crescere uno quadrato in tanto qua to unaltro □°. o uer qualunch' altra fiª proposta.

L. A industria mirabile del buon geometra ch' dele forze e uirtu lineale elice non. e. senza immensa dolcezza espirituale recreatione maxime quando de diuerse forme e qualita una ne fa resultare commo adire. sia. uno quadrato proposto a b c d. lo uoglio augmentare di tanta supe spatio. quanto sia el quadrato p°. non mutando sua qualita cioe ch' cosi cresciuto sia forma quadrata commo prima era. E cosi commo diciamo crescerlo quanto ditto quadrato. d. potemo dire de qualunch' altra figura uª e piu ch' si fossero commo. commo quanto un triangolo et doi tali proposti pentagoni cómo se uoglino equali in equali equilateri in equilateri ecc. peroch' de tutte prima ne faresti uno quadrato al modo ch' disotto se dira. e poi se resti per uenuto al caso del presente documento la qual cosa farai in questo modo uz. trami uno delati qual uoli de ditto quadrato in có-

in continuo ederito et sia ellato ab. protratto in fin al.f. in modo ch. bf. sia equale a uno dilati del quadrato.p. poi tirarai la linea df. o uero a prirai el tuo. 6º materiale dal ponto d. al ponto.f. e con quello meseri. ae. fermando lun pede in.a. elaltro in.e. et secondo la quantita della linea .ae. farai un quadrato grande aegh. el quale sira quanto tutti doi gli quadrati preposti abcd. et. p. in modo ch la quantita agionta al primo cioe la figura. cdbegh. la quale in larte se chiama gnomone sia equale al quadrato.p. et cosi farai de ognaltra magiore et menore cioe sel quadrato al quale se hara agiognere, el gnomone sia menore delaltro o uero magiore ch tutto per la penultima del pº prouerai peroch ellato ab. pro tratto fin al f. tiranda la linea. bf. farai un triangolo ortogonio bfd. del quale langulo. b. sia recto per la 29. del primo et per la diffinitione della perpendiculare: Et per questo el quadrato della linea df. sia equale ali doi quadrati dellato bf. et delato bd. insieme gionti et per consequente el. quadrato della linea ac. qual e. aegh. similmente sia equali ali ditti doi conciosia ch tato

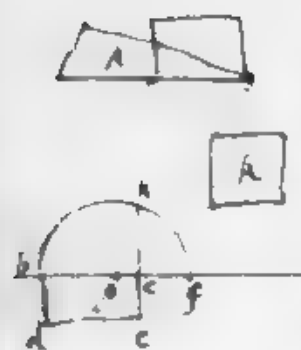
ch' tanto sia ab. quanto ch df. et per questo
nel dicto quadrato grande aegh. similmente
sia equali et si contengano ambe doi gli pre
dicti e pero tractone el primo abcd. remane el
dicto gnomone essere equale alaltro .p. si chel
proposito sia concluso aponto ideo etc.
Et questo processo formaliter trouerai nella
gionta in ultimis del primo del philosopho etc.

LVI. Saper fare uno quadrato equale a uno
triangolo qual se sia proposito et apiu :~

Tutto quello ch' si fa nelarte pratica de geometria
in piani superficiali si fa solo per redurli a
notitia uera et certa de quadrato. et mai di loro
se po hauere scientia. se non se reducano a qua
drato et cosi in li solidi mai se po hauer no
titia se prima non se reducano acubo como ne
lla nostra grande opera diffusamente se conte
ne e pero sia bello. a ostensione della inmensa
uirtu lineale sapere fare uno quadrato equale
a qualunch' triangolo proposto e cosi anchora
saper fare un quadrato equale a qualunch' al
tra figura rectilinea proposta et per questo
anchora fare i □. equale a quante figure
rectilinee fossero proposte a simili o diuersi in

in tutti modi com prestezza a uno aprir de 6°. dele quali el modo a tutte se dara et prima de fare un quadrato equale a uno solo trian golo proposto et poi sucessive a qualunch' al tra figura proposta commo intenderai

Commo sia el trigono composto cioe proposto. a. al quale intendi fare el □°. equale ch' lo fa rai in questo modo uz. prima farai uno pera le logrammo rectangulo equale al triangolo p posto commo te mostrai nel documento 54 qual sia la sup. bcde. della quale se li suoi lati nasserano equali hauemo el proposito cioe ch' quella sia un quadrato equale al ditto tri gono et sela non fosse equilatera ella sira te tragono longo peroch' tutte le sup delati equi distanti rectangole o sonno quadrate o sono te tragone longhe. esai per lo 46°. documento ch'l te tragono longo nasci dal produtto de luno delati ch' contengano langolo recto nelaltro per la prima diffinitione anchora del 2°. del pri philosopho

E pero trouerai una linea media proporcio nale fra li ditti doi suoi lati: il cui quadrato sira equale alla superficie de dito te tragono

de ditto te tragono longho En trouare tal linea
el modo hauesti sopra nel documento 4º. et
anchor qui lo ricordero per lultima del 2º gio-
gnerai el menor lato con lo magiore in conti
nuo e directo et sia la linea. c.f. equale alla li-
nia ce. menor lato deli doi gionta alla magiore
bc. et sira tutta la composta. b.f. la quale diui
derai per equali nel ponto g. et facto el pōto
g. centro secondo la quantita della linea gb.
o uero g.f. farai el semicirculo b h f. et poi el
lato e c. continuarai fin ch' tagli la circunfe-
rentia del semicirculo nel ponto h. facto ques-
to harai la linea quesita cioe la linea c h. esser
el lato te tragonico o, uer quadrato ch' sira equa-
le alo parallello predicto et per consequente al
trigono. a. proposto per la comune scientia ch'
uni et eidem oz

Onde secondo sua quantita formato el quadra
to. lc. hauerai facto tutto el bisogno el quali
farai mediante le perpendiculari leuate nelli
suoi extremita oz ch' date lo farai

LVII. Do. do fare uno quadrato equale a una
fiª. rectilinia qual se sia in qualita et forma

ET quando uolesse fare uno quadrato equale

a qualunch' altra fila rectilinia, commo se tu
lo uolesse fare equale al pentagono. a. alora
prima resoluerai dicto pentagono in quan
ti uoli triangoli ch' non fa caso ma meglio
sia et piu presto ch' lo resolua in mancho ch'
sia possibile : Et questo se fara se daluno
deli suoi angoli alialtri a quello oppositi ti-
rarai le recte et poniamo ch' gli suoi angoli
siano b c d f e. et dalangolo b. ali doi. d. et
e. tirate le linee' sarai resoluto in 3. partiali
triangoli et questo sempre sia el menor n°.
in ch' si possa resoluere et cosi farai in lal
tre. peroch' ogni figura rectilinia sempre
si po resoluere in tanti triangoli quanti so'
no gli suoi lati o, uero angoli men doi per
la 32. del primo cioe alla sua mancho reso
lutione facto questo per lo modo dato in lo
precedente documento a cada uno de ditti
triangoli formarai el suo quadrato equale
trouando el suo lato tetragonico commo diso
pra et hauerai 3. quadrati et sieno g. luo
laltro h. laltro. lz. et sia g. equale al tria'
golo b c d. et h. a quello. b d e. elo lz. alaltro
b e f. facto questo prenderai gli doi lati. deli

gli doi lati deli doi quadrati. g h. et quelli
congiognerali angulariter asquadro como ue
di qui figurato langolo recto contenuto dal
g. et dal h. etirarai la sua ipotumissa. l m.
el cui quadrato sia quanto gli doi. g h. p la
penultima del primo: Et a questa ypotu
missa ch' casi se chiama la linea magiore
del triangolo maxime quella ch' se oppone
alangolo recto nellortogonio giognerai unal
tra uolta angulariter asquadro la linea l z.
et tirarai la recta l z m. el cui quadrato si-
ra equale ali. 3. proposti deli. 3. triangoli
pur per la dicta penultima del primo esia
el casi formato el maximo p n o q. ch' sia
el quesito. E casi farai in ogni fila rectilinea
sempre resoluendola in suas primas causas
cioe in triangoli dali quali ogni rectilinea se
compone et acada uno trouando el suo lato
te tragonico et quelli angulariter et ortogo-
naliter giognendoli insiemi de mano in ma
no arguendo p dicta penultima. p̄. prouerai
lo intento 12° si come tutto harai per lul
tima del 2° del philosopho

I.VIII. Do.do fare uno quadrato duplo triplo a.1°. proposto quadruplo quincuplo et cosi in infinito.

MA se tu hauesse a fare un quadrato duplo triplo quadruplo quincuplo &c. a un altro ch' fosse proposto alora semplici mente a modo disopra narrato basta ch' li lati di quello successiue uada ortogonaliter giognendo in questo modo cioe ch' prima tirerai el diametro in quello o uero diagonale el cui quadrato sia duplo al proposto per la penultima del primo et si tu poi lo uorrai triplo. a questo diametro ortogonaliter giognerai una altro lato angulariter et ortogonaliter et questa tal ypotumusa sira fare quadrato quadruplo al proposto et cosi procederai in infinito per quanti uorrai et harai el quesito &c.

MA quando gli quadrati proposti fossero diuersi farai commo e ditto uolendone de tutti fare un quadrato &c. E cosi se le figure proposte fossero diuerse. commo a dir triangoli quadrangoli pentagoni exagoni &c. Alora. resoluendoli in triangoli et a ciaduno formare el quadrato a modo ditto et poi quelli tali quadrati gionti insiemi. e poi in luchio

harai un quadrato delultima y potumissa
et sira equale atutti gli proposti triangoli
o, uero quadrati commo poi date considerare.
Et questa uoglio te basti aregola generale de
tutte figure pratice rectilinee in le quali no
mi curo extenderim piu oltre ma tu nel
cui ingegno me confido sequirai ecc. Et
per questo anchora porrai fare un triangolo
equale aqualunchi sup. rectilinia proposta
et ancho equale a quante si uoglia simili o,
dissimili. per la 25.a del 6.o del philosopho
peroch' a tutte quelle faro el quadrato o, uer
paralelogramo el quale amodo dicto. et poi
sopra el dopio dela sua basa faro el trian-
golo della medesima altezza ch' per la 44
et. 41 del primo gli sira equale commo qui
el quadro abcd. el triangolo cbe.

LIX Do. saper slongare uno lato de uno t'
angolo non movendo gli altri non minuendole

PAre senza dubio cosa asai marauigliosa alo
idiota ch' proposto uno triangolo qual uole
rectilineo uno deli suoi lati se possi slongare.
non mouendo gli altri doi et non minuendo
la sua area superficiale et cosi anchora senne

[illegible]

Sene possi scortare uno non mouendo gli al
tri doi et medesima mente remaniendo sua
quantita superficiale e pure la uirtu et for
za della linea produci tale effecto commo
al pratico geometra cosi sia manifesto u.z.
Sia el triangolo abc. del quale uoglio elon
gare uno lato non mouendo gli altri et a far
questo bisogna ch' la linea recta ch' si moue
delangolo opposito a quel lato ch' tu intendi
longare et uene alla mita de ditto lato sia
magiore ch' la mita de dicto lato altramente
dicto lato non se porra longare. anzi se scor
tarebbe et poniamo ch' tu uoli longare il lato
bc. diuiso in. 2. parti equali dal ponto. d.
dico ch' la linea. ad bisogna ch' sia piu lon-
ga. ch' bd. o uero dc. altramente dicto lato
non si potra longare e dato ch' la sia magiore
commo in questo in parte lochio te mostra
alora geometrice procederai senza altro ma
farai una linea. doi tanto longa. delo ad.
et sopra quella farai el triangolo ale sue
extremita giognendo gli altri doi lati. ab.
et ac. con le tuo 6°. materiale et arai la me
desima superficiale el dicto lato alongato: Salue

Commmo date porrai con uno triangolo mate
riale de carta olegno prouare uisibilmẽte
tagliandolo a recta lineā dal dicto ponto .d.
al dicto angolo .a. et aprendolo commo qui
dalato uedi in doi pezzi uoltandoli farai bas-
ciare le doi parti de dicto lato insiemi. arai
el triangolo .a b a. ouer a c a. il cui lato a a.
sia el dopio dela linea a d. e piu longo del p
mo .b c. commo uedi et sia el medesimo spatio
ut placet: Ma se dicta linea .a d. non fusse
piu longa de dicta mita del dicto lato quello
non se potria elongare e starrebbe paro al
primo et questo quando dicta lineā a d. se a-
guagliase adicta mita e serebbe piu corto et
questo quando dicta a d. fusse piu corta dedi-
cta mita ch' tutto date materialiter porrai
farlo al aduersario chiaro
E se per numero uolesse tal caso soluere re-
correrai alla grande opera nra et haueral el modo
subtiliter operando per elgebra et radici in
tutti modi caso subtilissimo absoluere
Sichè per questo saperai scotarlo elongarlo cō
dicta euidentia et anchora respondere a chi
dicesse longa me questo segnando telo col detto

alora tu al modo dicto cognoscerai la possibilita
et in possibilita et seguirai

L.x. Do atrouare la radici quadra de ogni
numero aponto per linea et con instro precto

SOnno le radici al pratico geometra molto ne
cessarie conciosia ch' larithmetico per numero
non sempre le possi dare ni dire dele quali
diffusse in la nra pro nominata opera haue-
mo dicto aluno elaltro modo ma qui con pro-
tezza geometrica de ogni numero la porrai
per linea precise dare et asegnare et cosi an-
chora de ogni sup. recti linea commo hauesti
disopra. in questo al documento .5 6°. et sia ch'
tu uoglia. aponto in linea la radici de 12 la-
quale in numeri non si po dare ch' se chiama
sorda farai cosi uz. troua doi numeri ch' mul-
tiplicato uno in laltro faccia. 12. cioe troba
uno repiego de. 12. qual se sia o. 2. et 6. o uero
3. et. 4. ch' non fa caso et questo asettarai in
suna linea qual sia la linea ab. diuisa in 8.
equali parti se tu prende el repiego de 2.
et. 6. diuisa in dicte parti pel ponto. c. sopra tu
tta ab. farai el semicirculo adb. et dal ponto
.c. fin al ponto .d. tirerai la perpendiculare et hauerai

et hanai c d. essere la R aponto del dicto nũ
commo per dicto documento apart et cosi se tu
prendesse el repiego de 3. et 4. diuideresti la
dicta linea a b. in 7. parti equali et sopra tu
tta a b. facto dicto semicirculo dal ponto c. ter-
mino de dicto repiego leuarai la perpendicular
continuandola fin al ponto d. quella medesi-
ma mente sia R de dicto numero
E sel numero proposto del quali cerchi la ra-
dici non hauesse repiego comme se fosse 13.
alora farai el suo repiegho 1. et 13. per la con-
ceptione del 7° libro perch' la mita multiplica-
ta uia qualunch' numero fa sempre quello me-
desimo. e pero de ogni numero 1. e quello sia re
piego o paro o disparo. o primo o composto et
mai falla et pero uolendo tu la R. de 13. gio-
gni uno sopra 13. fa 14. alora diuiderai la li-
nea. a b. in 14. parti equali aprendo el tuo 6°
a tuo modo et quello in infinito. a braci o piedi
o ch' altro sia numerarai super dicta linea qua'
te sel uuol parti poi al modo disopra sopra
tutta a b. farai el semicirculo. et dal ponto c.
termine de dicto repiego al ponto d. leuando
la perpendiculare quella sia dicta R de 13.

13. cioe la linea cd. commo in la 3ª. figurata ti apare. ch' tutto el prealogato documento te fia chiaro et in tutte sequirai dele cube ai el modo in luogo delopera grande ⁊c.

L1. Do. a trouare el centro del cerchio proposto ∼: commo diremo: ∼

Hauendo fin qua asai sufficiente mente insegnato le forze della linea resta in tutta sua liberta. distesa. ora mi pare della curua alcu documento douer ponere perch' anchora lei sia de amplissima forza et uirtu commo intenderai. et sia quella ch' restregni la liberta della resta. a douer fare a suo modo et non altramente et per questo prima insegnaremo de un cerchio proposto trouare el suo centro si commo per la prima del suo 3º. el nro philosopho di mostra, onde sia el cerchio del quale el centro desij trouare. a b c. farai cosi pri in quello tirerai una linea resta commo se sia ch' tochi la circunferentia dal una e laltra parte et sia quella tal linea a c. Questa diuiderai per equali nel ponto d. per lo 30 docum et poi dal dicto ponto d. leuarai una perpendiculare alla linea ac. per lo 31º. documento

continuandola da luna elaltra parte ch' la to-
chi la circunferentia del cerchio et sia quella
tutta la linea ebd. et questa di nuovo divide
rai in doi parti equali al modo disopra nel
ponto .f. el quale de necessita dico essere el
centro quesito del proposto cerchio commo co
clude el nro philosopho per la prima del suo
3.° libro.
E per questo se manifesta ch' se siranno doi
linee recte nel cerchio triate ch' con le loro ex
tremita tochino la circunferentia da ogni par
te niuna deeyse tagliara laltra per equali
orto gonal mente. se la dividente non passi per
lo centro del dicto cerchio ch' in quel luogho
anchora el philosopho di mostra etc.

LXII. Do. dividere uno arco de una por-
tione per equali :

R. E chiedese anchora al diligente pratacho si
comme per lo 30. documento divise una linea
recta in doi parti equali cosi saper dividere
una linea curua cioe unarco de una portione
de cerchio et sia ch' tu voglia dividere larco de
la portione .abc. in doi parti equali farai cosi
uz. Prima a quello subtenderai la corda .ac.

leuerai la perpendiculare db. continuando la fin al dicto arco nel ponto b. qual dico diui dere larco proposto in doi parti equali cioe ch' tanto. e ab. quanto bc. comme la 29ª. del 3. del philosopho aperto conclude. ozo.

LXIII. Do. della portione data finire el cerchio:—

Con quelle cose fin qua della linea curua dette porrai de qualunch' portione del cerchio proposta maggiore o, menore o, uer semicirculo finire il suo cerchio precise la qual cosa cosi farai uz. et sia larco ab. di qual si uoglha portione o, semicirculo del qual uoli trouare el suo centro et per quello poi finire tutto el cerchio del quale epsa sia parte prima tirerai in quello doi linee recte commo si uoglha purch' con loro extremita da ogni parte tochino dicto archo. et queste sienno. luna. ac. laltra bd. et queste diuiderai per equali per lo 30º documento. et sia ac. diuisa nel ponto. e. elaltra db. nel ponto. f. dali quali ponti a ognuna leuarai la perpendiculare per lo 31º. docu e quella della linea. ac. sia. eg. et quella della linea bd. sia fh. le quali perpendiculari cosi

leuate continuarai in infinito tanto ch' fra loro se taglino la qual cosa de necessita interue rra per la quarta petitione del primo del phi losopho peroch' una gionta dal ponto .e. al ponto .f. la linea protratta causara da una parte doi angoli menori de doi recti &c.
Et sia lor concorso nel ponto .z. qual dico esser el centro del cerchio quesito. ch' per lo corelario della prima del suo 3°. el philosopho di mostra conciosia ch' ognuna de dicte perpendicu lari diuida le recte .ac. et .bd. per equali e asquadro et per questo in ognuna de epse sia el centro de dicto cerchio commo lo instru materiale con le mani aperto te chiarira.
Ma se le dicte linee .ac. bd. cosi a caso commo e. dicto tirate in dicta portione et diuise per equali in dicti ponti. dali quali le perpen diculari eleuate et continuate a modo dicto quelle non se tagliasero anzi comuni se de ssero fra loro in modo ch' deuenisero una me desima linea la qual cosa te auirra se le dicte doi linee .ac. bd. fra loro fossero equi distan ti alora continuarale da luna e lal tra parte finch' tochino la circumferentia della dicta

della data portione commo uedi qui in la 2ª dispositione nelli ponti gh. questa gh. in doi parti equali diuiderai nel ponto lz. qual medesima mente dico essere el centro del cerchio. verificando in modo ch' descriuendolo secondo la quantita della linea h lz. prouirai al dicto archo aponto et nota ch' mai dicte perpendiculari fra loro non siranno ne possano per alcun modo equi distanti o uer paralelle perch' di questo ne se quirebe lo inconueniente cioe ch' de un medesimo cerchio fossero doi centri. commo per la 24. del 3º el philosopho a perto di mostra e pero tu. atento sequirai

Porrai simil mente sopra el medesimo centro formar piu tondi in trinsici et extrinsici non mouendo el 6º se non longare e curtare luno de piedi e quel fermar in centro

Lxiiii. Do. commo se tiri una contingente al cerchio:~

Molto anchora sia necessario al pratico geometra et architecto. a qualunch' cerchio proposto. da un ponto fuor di quello in maginato a epso cerchio saper tirare una linea recta

contingente la quale in infinito protracta tochara la circunferentia de dicto cerchio et et non lo tagliara commo uuole sua diffinitio la qual cosa la 16ª del 3º del philosopho a perto te dimostra et fasse in questo modo uz. et sia el cerchio proposto ab. del quale el centro sia el ponto c. elo ponto dato sia d. et uoglise dal dicto ponto d. al dato cerchio tirare la contingente farai cosi prima tirarai la linea recta dal dicto ponto d. al centro c. la quale de necessita tagliarala circunferentia del dato cerchio et sia ch' la tagli nel ponto a. sopra de questa poi farai el cerchio de. secondo la quantita della linea dc. cõcentrico al cerchio ab. poi nel ponto a. leuarai la perpendiculare ae. alla linea dc. continuandola in modo ch' la tagli la circunferẽtia del cerchio secondo de. et sia ch' lato tagli nel ponto e. poi tirarai la recta ec. la quale de necessita tagliara la circunferentia del pº cerchio ab. e sia ch' la la tagli nel ponto b. dal quale al ponto d. dato tirando la recta bd. quella sia cõtingente al proposito cerchio ab. commo in quel luogho el philosopho aperto

ci de monstra con tutte circunstantie requi
site

LXV. Do. da uno ponto dato gli contingē-
ti al cerchio son equali:~

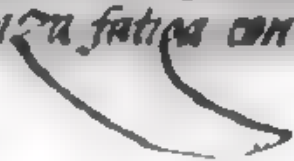
ET per questo potrai essere chiaro. ch' se da un
ponto dato fuor del cerchio e da quello al cerchio
se tirino gli contingenti quelle fra loro sempre
serano equali commo in la 35.a del suo 3.o el
philosopho conclude le quali non possino esser
piu de dua commo sia el cerchio dato. bcd. elo
ponto dato fuor di quello sia. a. et suo centro
sia. c. et da quello ponto se tirino doi linee ab.
et ad. contingenti el cerchio a modo di sopra ne-
lli ponti bd. dico ch' loro sonno equali et ques-
to nel prealegato luogho se conclude huiusmodi
fi.a

LXVI. Do. a far uno tondo dentro al
triangolo:~

ORa mi par deuerti dar modo a inscriuere et
circũscriuere certe figure assentali luna in lal
tra elaltra in luna eluna in torno alaltra elal
tra a torno luna gli quali documenti si chiama-
no del 4.o libro del n(ost)ro perspicacissimo philo-
sopho et prima mostraremo como dentro a —

a qualunch' triangolo pro posto necessario con pres-
tezza si forme el tondo cioe se inscriua secondo
la diffinitione della fila in laltra inscripta posta
in principio del dicto libro uz Et questo fa-
rai per la 4. del 4°. in questo modo uz. sia el
triangolo proposto: a b c. prima diuiderai doi
soi angoli propinqui qual uoli ch' non fa caso
et sieno ab. ognuno in doi parti equali per lo
documento 29 quello della a. mediante la lin-
a d. et quello del b. mediante la linea bd. gli
quali continuarai fin al concurso nel ponto d.
per la 4ª petitione del primo et da questo ponto
d. a cadauno deli suoi lati per lo 3° docu.
tirarai le perpendiculari et sia quella dellato
ab. la linea de. et quella delato bc. la linea
bf. et quella dellato ac. la linea dg. et secon-
do la quantita de una dicte perpendiculare fa-
rai el cerchio fermando el pede del bo. immobi-
le nel dicto ponto. d. arai facto el quesito per
la diffinitione della inscriptio.

LXVII. Do. fare uno tondo in torno al trian-
golo :-

A Torno qualunch' proposto triangolo farai el cer-
chio senza fatica con lo tuo instrumento se.

bene harai la 5ª. del 4º. del philosopho a memoria commo se al triangolo abc proposto volesse circunscriuere el cerchio ch' cosi lo farai uz. prima diuidermi doi sei lati per equali et sienno ab. l'uno nel ponto d. el altro ac. nel ponto e. per lo 30. documento e da questi ponti ali dicti lati leuarai le perpendiculari per lo 31. documento. et queste continuarai finch' le concorino nel ponto f. et sieno queste df. fe. quali de necessita concurrranno per la 4 petitione et concorranno nel ponto f. qual dico essere el centro del cerchio ch' se circunscriuira al dicto trigono composto abc. et da questo ponto f. a cada uno deli angoli tirerai le linee quali sieno fa. fb. fc. et poi z° la quantita de una de queste linee fermando el pede immobile del 6º. descriuermi el cerchio el quale aponto contingera gli angoli del proposto triangolo et per la diffinitione quello sira aponto el cerchio quesito &c.

LXVIII. De fare uno quadrato in uno tondo compretezza.

DE fare anchora un quadrato in uno tondo el prealegato spesso nro philosopho in la 6.

del suo 4° libro cilo insegna in questo modo
uz. sia el cerchio. dato a b c d. del quale el cē-
tro sia. e. et in esso si uoglia formare un qua-
drato. farai cosi prima in quello tirerai uno
diametro qual sia a c. et questo diuiderai per
equali nel ponto. e. per lo 30 documento dal
qual ponto leuarai la perpendiculare per lo
31 documento et quella continuarai da luna
elaltra parte finch' tagli la circunferentia del
proposto cerchio a b c d. et queste doi linee si-
ranno doi diametri de dicto cerchio e sia ch'
dicta perpendiculare tagli la circunferentia
neli ponti b d. Ora con linee recte congiogne-
rai le extremita de dicti diametri et sira
formato el quadrato quesito nel cerchio proposto
qual sira la fi^a. quadrilatera a b c d. como
uedi etutto la 6. dicta prouera Ideo c̄c̄.

LXIX. Do. a fare uno quadro torno a uno
tondo:

SI come in uno tondo hauemo formato el qua-
dro cosi ocorre alle uolte in torno aun tondo
e pero questo el n̄ro philosopho ci insegna per
la 7^a. del dicto suo 4° in questo modo uz.
sia el cerchio proposto a b c d. del quale el cētro

sia el ponto.

el centro sia el ponto. e. et in torno lui uolē formare uno quadrato per la diffinitione de la figura circumscripta prima in quello tirrai doi diametri quali se seghino ortogonalmēte sopra el centro e. eluno sia la linea ac. laltro bd. et ale loro extremita continuarai per le recte perpendulariter per lo 31. dcl 3. quelle extendendo finchē le concorrino et sieno gli ponti di lor concorsi fghk. sira per lo cor°. del 15. del 3°. cadauno de gli angoli recto ch' siranno terminati neli dicti ponti abcd. ecosi ledicte perpendiculari continuate cōcorriranno. nelli ponti fghk. et cosi dicta fila fghk. sia el quadrato circunscripto al tondo proposto. commo se uoliua

LXX. Do. fare uno tondo in uno quadrato con prestezza

EHauendo facto el quadrato nel cerchio et di fuora del cerchio ora sia mistiero fare un cerchio nel quadrato cōmo per la 7. del 4°. ci mostra el philosopho et sia el quadrato asegnato abcd. et uoglisse dentro farui un tondo farai cosi commo sia el quadrato assegnato abcd. prima diuiderai ogni suo lato per equali

ad. nel ponto f. elo ab. in ponto g. ellato cb. in lo ponto h. ellato dc. nel ponto e. et tirerai le linee eg. fh. qual si taglino nel ponto k. et questo dico essere el centro del cerchio ch'tu harai nel dicto quadrato inscriuere si come a piena in dicta 8ª. del 4º. el philosopho dimostra

LXXI. Do fare uno tondo in torno al ☐º. proposto:~

VOlendo anchora fare un tondo in torno al quadrato proposto lo porrai fare per quello ch' in la 9ª. del 4º. conclude el philosopho uz. sia el quadrato a b c d. circa il quale uogli fare un cerchio. prima tirarai in quello doi diametri ac. et bd. quali se taglino fra loro nel ponto. e. quale dico essere el centro del cerchio quesito Onde aprendo el tuo 6º ponendo el pede immobile nel dicto ponto e. et secondo la quantita deli dicti semi diametri descriuendo el cerchio harai facto el proposito a ponto

LXXII. Do. della miraculosa forza e uirtu de doi linee recte ch' nel cerchio se taglino.:~

QVanto sia marauegliosa la uirtu et forza della linea amplamente el nro philosopho per 34

del suo 3° libro ci lo demonstra dicendo se de
tro al cerchio due linee recte b. se taglino fra
loro el producto della parte deluna in laltra
sua parte semper sia quanto el rectangolo de
luna parte delaltra linea nelaltra sua parte
Verbi gratia sieno doi linee ac. et bd. quali fra
loro se taglino nel cerchio abcd. sopral ponto
.e. dico ch'l producto de. ae. parte in ec. se
aguaglia el rectangolo della parte be. in ed.
et taglinse inch' modo si voglino ch' in. 3. modi
po advenire lor taglio uz. O le passeranno am
be doi pel centro et questo sia luno de modi
commo nel cerchio abcd. del quale el centro
.e. in la prima dispositione. o, uera mente una
sola passara perlo centro elaltra non commo
in la 2a dispositione se ambe doi passano
pel centro sira .e. como e dicto centro del cer-
chio in modo ch' tutte gle 4. linee ch' daquel
se partano alla sua circunferentia per la di
ffinitione del cerchio quelle fra loro tutte sira
no equale dich' el proposito sia manifesto ma
se luna sola passa pel centro commo in la 2a
dispositione bd. per lo centro .f. alora bd. se
gara ac per equali o, uero per in equali et

et sia per equali: nel ponto e. fara anchora
el medesimo effecto cioe ch' tanto fara be. in
ed. quanto ae. in ec. ch' tutto la 3.ª de dicto 3.º
et la 5. del 2.º fa manifesto. E se bd. passan-
do per lo centro tagliara ac. per inequali co-
mo in la 3.ª dispositione pure nel ponto. e.
el medesimo interuene cioe ch' ae. in ec. sagua-
glia al producto delo be. in ed. et se niuna
passa per lo centro e luna diuida laltra per
equali commo in la 4.ª dispositione ch' bd.
diuide ac per equali nel ponto. e. simil mente
dico aduenire cioe ch' pur tanto fara be. in
ed. quanto ae. in ec. et se niuna diuide laltra
per equali commo in la 5.ª dispositione ch' bd.
diuide ac. per inequali nel ponto e et cosi ac.
diuide bd. per inequali. nel medesimo ponto
. e . alora commo prima dicemmo tanto fara
be. in ed. quanto ae. in ec. e mai falla e al-
tra mente loro reciprocha diuisione non po
interuenire apresso ogni sano intellecto con
siderata ꝛc. Non guardare lectore se in
dicte. 5. dispositioni habbi piu linee nel cer-
chio figurate peroch' lo facto a memoria de
le loro probationi pel n̄ro philosopho preciße

prendendole commo in quel luogo sin se pone

LXXIII. De le gentilezze e utilita grandissime
che del precedente documento sequitano:~

DE la notitia del precedente documento et sua euidentia sequitano molte legiadri operationi ale mani del pratico geometra et industrioso Architetto quali con facilita con suo instrumento po consequire dele quali luna sia questa uz. se tu hauerai unarcho de qualuncha portione de cerchio si voglia che la sua saetta longissima e corda te sieno note porrai sempre per quelle hauere tutto el diametro del suo tondo et per consequente tutta la sua circunferentia perochè diuidirai ditta corda per equali eluna mita multiplicarai in se el producto partirai per ditta saetta elauenimento sia la saetta delaltra parte delarcho chel tondo finisce. Verbi gratia sia elarco .a bc. del qual la corda ac. sia 8. ela saetta bd. 2 multiplica ad.o vero dc. mita della corda in se cioe 4. fa 16. et partirai 16. per bd. saetta cioe per. 2. neuen 8. per lo resto del diametro del tondo tutto cioe per la saetta delaltro archo aec. cioe per la quantita de. alla qual aggiogni. 2. fara

per tutto el diametro b d f e. quale diuide in
mezo neuen. 5. per f e. o, uero. b d f. semi dia
metro del quale chaua b d. cioe. 2. resta. 3.
per lo d f. E casi poi multiplicando b e. cioe. 10.
per 3 $\frac{1}{7}$ harrai 31 $\frac{3}{7}$ per tutta la circumferen
tia del cerchio et questo per la ditta euiden-
tia perche diuidendo tu la corda per equali
ella saetta sia cateto. o, uero perpendiculare
sopra ditta corda et. per questo multiplican-
do la $\frac{1}{2}$ della corda in se et partendo per di
tta saetta conuien che ne uenga tanto che
multiplicato per. 2. cioe per b d. facia tanto
quanto la $\frac{1}{2}$ della corda in se cioe 8. et casi
se quira in tutte ecc

Laltra che di cio per lo pratico se elice

Con questa anchora se caua unaltra genti-
lezza cioe hauendo tu una fune della quale
lun capo non si uedese elaltro in mano noto
per quella quatunqe poca quantita nota sa-
pere el tutto retrouare commo en la grande opera
nra in pressa se contenne alla distintione 7.a
al 2.o capitolo in la 14.a domanda de uno ca-
napo in terra disteso perche stando el capo in -

in cognito fermo et tu con lalsro girando a filo
de una linea retta cōmo se lun capo fosse de
lla alariva del fiume et tu fosse dequa alora
la ripa. uerso te. sia corda delarco uerso te
ela parte chē della fune harai in mano sia
saetta de ditto archo la quale ortogonaliter
situata insu la ditta ripa et quella con la
mita della corda de ditto archo diligente mē
te mesurata multiplicando la $\frac{1}{2}$ della corda
in se el produtto partire per la saetta te ui
rra laltra saetta chē fine alla circumferentia
delaltro arco opposito sustende alla quale giō
ta la tua et della summa pressa la mita
harai la mita del diametro cioe tutta la fu
ne della quale cauando la tua saetta resta
la largheza del fiume ūēp.

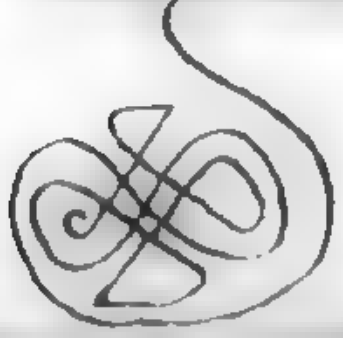
Anchora siando tu in terra sotto un campa
nile o, altra torre et hauendo tu la corda de
lla campana in mano con quella senzaltra
mesura sapemi dire laltezza dedicto cam
panile o, uer torre secondo una regola. e. ditta
corda con diligentia descriuerai uno arco ame
do ditto et con la tua squadra formarai la
saetta aquello ortogonale perlo simile siando

siando tu in cima della torre et siando una fune ligata in terra e tu laltro capo in mano con quello e regolo squadra saperai sua altezza al modo ditto con saetta et archo descripto cosi anchora siando insu qualuncha alta altezza o,uer fenestra o uero in su la bocca de un pozzo et hauendo collato el sechio in quello fin in fondo senza retirarlo su saperai dire sua profundita se atrauerso la bocca porrai uno regolo. e. con quella poca fune ch' in mano te auanza farai larco corda et saetta con la squadra

Anchora per questo siendo una naue o,altro legno sorta in mare in sul ferro et tu hauendo un poco de capo del suo canapo legato ala'chora in su la banda della naue fermato el regolo et super quello facendo larco corda et saetta con la squadra saperai quanta aqua pescha o,uero sia cupo ivi:~

Et a molte altre cose aplicando te seruira perochè sempre se imagina un cerchio el suo centro sia el ponto doue la fune sta atacata et arguendo con lo diametro et semi diametro et saette harai el quesito

LXXIII. Do. della forza de doi linee recte
ch' in uno quadrilatero se taglino diametraliter

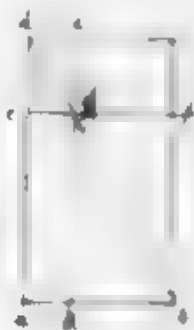
VEduta et intesa la forza e uirtu de doi linee
recte ch' nel cerchio se tagliano par me con
decente mente qui aprirte anchora la forza
e uirtu de doi altre linee recte ch' in uno qua-
drilatero se taglino fra loro reciproce. cioe lu-
na laltra. elaltra luna, per la qual cosa dico
ch' se nel quadrilatero. doi linee recte se tirã
no da lun angolo alaltro diametraliter oppo-
siti quelle de necessita fra loro se tagliarãno
et tagliandose resoluerãno tutto ditto quadri
latero in. 4. triangoli. partiali fra loro sem-
pre proportionali secondo ogni spetie de
proportionalita. cioe conuersa per mutata
congionta disgionta et euersa. ch' fra. 4. la
equa non cade ch' certa mente sia da exti-
mare miraculosa commo si uede non li muta
do altramente el quadrilatero regulare o uero
el muariffo sempre fa el medesimo effecto: Ver-
bi gratia. sia el quadrilatero. abcd. tirate in
epso gli. doi linee. ac. bd. qual se taglino nel
ponto e. dico ditta figura esser resoluta in 4.
triangoli utrum cioe. abe. ade. bec. dec. ella

ella proportione del primo al 2°. sia commo quella del 3° al 4°. ecosi conuersim quella del 2° al primo commo quella del 4° al 3° et permutatim quella del primo al 3°. cómo quella del 2° al 4°. et coniunctim quella del primo 2° al 2° commo quella del 3° 4°. al 4° et disiunctim quella del primo al 2° commo quella del 3° al 4°. ut prius et uersim quella del primo 2° al primo commo quella dal 3 4° al 3° etc. et questo tutto el rende chiaro la prima del 6°. del nro philosopho qual dici chi le superficie de lati equi distanti o, uero triangolari quando sieno de medesima altezza sia la proportione deluna alaltra commo dala basa daluna alla basa delaltra Onde dal primo al 2°. perch' sonno ambe doi in su la recta bd. et ognuno termina per altezza nel ponto. fin cómo della basa be. del primo alla basa de. del 2° e cosi dal 3° al 4° perch' pure ambe doi sonno in su la dicta recta. b d. dalaltra parte ecada uno per altezza termina nel ponto. c. epero da luno allaltro sia cómo della basa. be. alla basa de. ecosi permutatim perch' el primo et 3° sonno ambe doi insu la recta

ac. et ognuno termina per altezza nel pōto
.b. pero dal primo et 3°. sia commo
dalla basa ae. alla basa ce. cosi
si el 2° 4° sonno in su
la me desima recta
ac. dalaltra par
te et per altezza
cadū uno ter
mina nel
ponto d.
pero da
luno a-
laltro
sia commo dala
basa ae. del uno
alla basa ce.
delaltro per
la dicta
prima
del 6°
sempre arguendo etc.

LXXV. Do. giognere escemare a uno paralelle
secondo larghezza elonghezza in pro portione

B Ellissima cosa sia certa mente per la forza

Curtu dela linea proposto qualunch' paral-
lello sapere di quello secondo la larghezza
segnata leuarne una parte per longhezza
equale alla larghezza ecosi per lo aduerso
secondo la parte della longhezza saperne le
uare una parte della larghezza equale aque
lla della longhezza con certezza sensa altro
numero la qual cosa al pratico geometra fra
gli altri suoi mirabili effecti questo non sia
el minimo et commo se facia quello insegna
remo in questo modo uz. Et sia el para
lello proposto abcd. del quale al architetto
la longhezza piaci ma la larghezza gli par
troppo ese mane nel ponto .e. la quantita
ed. uoglio sapere in proportione a dicta lar
ghezza scemata ch' parte douerasse scema-
re de dicta longhezza: La qual cosa saperai
in questo modo cioe prima tirerai la equi
distante dal dicto ponto e. a cada uno deli
2 lati ab.dc. per lo documento 3° et sia
quella la linea ef. poi tirerai el diametro
bd. qual de necessita taghara la dicta equi
distante nel ponto g. como in la 2ª figu-
ratione apare dal qual ponto medesimamete

per lo dicto documento alaltre doi a d. b c.
tirerai la equi distante h k. commo in la 3ª
dispositione apare et doue dicta equi distante
taglIara gli dicti doi lati a d. b c nelli ponti
h k. tanto restara longa la qual longhezza
sia dal ponto g. al ponto f. e la larghezza
dal ponto g. al pon h. et gli duoi suplementi
a g. c g. sonno equali in quantita per la 43.
del primo e lla mezza del para le logrammo
in torno al diametro d e g k. gionta a o g-
nuno fa equale per la comune scientia co-
mo in lo documento 2º disopra fo detto
E cosi quando la larghezza gli piacesse e la
longhezza non alora segnato el ponto della
longhezza ut puta in k h. da quello ali al-
tri doi lati a d. b c. tirata la equi distante
qual sia h k. et poi tirato el diametro b d.
taglIara dicta equi distante nel ponto. g. dal
quale tirata laltra equi distante agli altri
doi lati. a b. d c. harai el paralelogrammo
b f g h. in torno al diametro essere degrada-
to secondo longhezza et larghezza propor-
tionaliter secondo che se uoli cosi porrai ob-
seruare in qualunche sorte de superficie de lati

equi distanti ch' sonno quelle 4. poste nel principio del § et sopra nel documento. 56° ha uesti e dechino gli altri cioch' si uoglino ch' quel-lle sonno epse

LXXVI. Do. a giognere .3. ponti in una circunferentia:

NOnne anchora senza grande admiratione della forza della linea. curua quando situati ch' sieno .3. ponti in qualunch' parte si uoglia purch' non sieno in linea recta quelli sole aun apprir de 6° farli comprendere in una circunferentia cioe trouare el centro a quelli commu' la qual cosa se elice della 5ª del 4°. del philosopho como hauesti disopra al documento 67° et famla in questo modo u3: sieno gli .3. pōti a b c. prima farai centro uno de quelli descriuendo un cerchio ch' gli comprenda tutti dentro dise' poi non largando ne stregnendo. el 6° farai doi altri cerchi sopra ognuno deli altri doi ponti quali de necessita ambe doi intersegaranno el primo cerchio et sieno gli ponti di loro inter secationi deluno fg. et de laltro gli ponti. de. commo uedi qui da parte et questi ponti giognerai con le recte fg. et de. gli quali

de necessita se intersecaranno nel ponto. h.
qual dico essere centro comune ali proposti
ponti in modo ch' aprendo il 6°. secondo la
quantita del h b. o uero h a. o uero h c. a
ponto gli uerrai acomprendere in sua circũ
ferentia utruz.

LXXVII. Do. saper fare una squadra giusta
subito materiale seza sesto:~

ET perch' niuna giusticia a ponto in misure
se po senza la notitia delangolo recto retro
uare o sia in piano o uer solido e pero al pra
tico geometra et Architetto summa mente
lo instrumento dicto gnomone. dali phỹ et
daluno godetto squadra gli sia necessario el
quale. sempre ha unangolo recto et comuna
mente la fanno de ferro. rame. o stone, o uer le
gno ch' luno de suoi lati sia longo 3. elaltro
4. ortogonio. sequitara poi daluna delaltre
extremita alaltra esser a ponto 5. per la
penultima del primo perch' el quadrato de
5. lato opposito alangolo recto se agguaglia
ali altri doi cioe 9. 16. ch' insiemi giunti fã
no 25. per lo □°. della ypotumissa et perch'
molte uolte in facto non si troua hauere

dicto strumento. ne riga ene sexto el mado gli
giadro et giusto qui te insegno hauendo tu
adosso ch' raro sia achi (sa legere) un poco
de carta scripta notta quella piegarai quo-
modocunqz et piegata ch' larai tu harai fa-
cto una linea recta qual sia epsa piegatura
poi questa medesima carta ne piegarai u-
naltra uolta alo posito della prima in mo-
do ch' quella tale piegatura dopiata si uen-
ga a conbasciare con le sue extremita stre
griendo similmente dicta carta harai facto
unaltra linea recta in croci asquadro giusto.
a ponto commo se la tua carta fosse la su
perficie. a b c d. della prima dispositione do-
piata cadera langolo a. insu langolo b. lan
golo. d. insu langolo. c. commo uedi in la 2ª
dispositione ella dicta piega uene aessere la
riga e f. ch' aperta larai commo in la 3ª dis-
positione apere. Poi dico ch' unaltra uolta re-
preghi dicta carta per lo contrario de prima.
cadera lagolo d. insu langolo a. elangolo. c. in-
su langolo b. ela extremita della riga f. in
su laltra extremita. e. a ponto. perch' sela
deuiasse in alcuna cosa non serrebe giusta.

commo uedi in la 4ª. dispositione et questa
2ª piega sia la linea g h. el ponto doue ques-
te doi righe se in crociano sia k. la qual
carta aperta haurai le doi pieghe a ponto as
quadro commo uedi in la 5ª. dispositione etc
Porrai anchora fare la tua squadra con filo
corda ospago che sia prendendone 12. spanne
pie bracia. o che altra mesura si uoglia fer
mando uno spillo o, uero aco el un capo aque
llo atacato con laltro spillo al termine deli
3. o, uero 4. palmi continuarai el filo alal
tro termine deli 3. o uer 4. ficando laltro spi
llo e poi con lo resto che sia palmi 5. aruarai
al primo spillo che metesti et hauerai la squa-
dra giusta commo desopra nel documento 33°.
te dissi alla notitia delangolo rectilineo che
con questa la poi fare cioe fermando una
deli pieghe in su uno delati che contengano
langolo proposto euedere se laltro aponto cade
su laltro lato alora sia recto
et se cade piu in fuore
alora sia acuto et se ca
piu in dentro alora
sia obtuso. Ideo Omnia diligenter obserua.

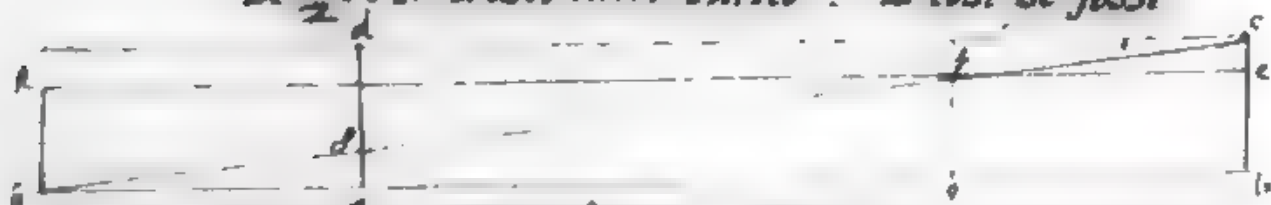
LXXVIII. Do. comme altramente dele me sure superficiali solide et numeri nella grãde si trat

QVello ch' finora della forza lineale se detto prosupone ch' de tutte mesure superficiali solide regulari in regulari per ogni tua ocurrentia habbi arrecorre alla nostra grandopera in pressa et casi anchora de tutte operationi de numeri commo dinanze altre uolte se detto go sequi non le induco per cio ho facto qui copiosa mente de tutte se convẽne cõmo poi uedere con pratiche et theoriche in tutti modi .99.

LXXIX. Do. un tetragono saper lo longare con restregnerlo. elargarlo con scortarlo

Acade ale uolte anchora uolere una super.–

superficie delati equi distanti slongarla con
suo restregnerla. cioe farla piu stretta et cosi
largarla con farla piu corta la qual cosa
in uno sol taglio si fa cioe con resoluerla
solo in doi pezzi commo gia siando io in fe
rrara. nel 1466. per la festa de sangiorgio
la ex.tia del Duca borso uolendo far correr
el magno palio de brocato doro quale secondo
lusanza bisognaua fosse longho una certa
quantita de braccia elargo un tanto trouo
un mercante ch' nauiua un pezzo longho
24. elargo 4. elui el uolina longo 32
elargo 3. et parena strano auederlo cosi fi-
naliter fechi il taglio in doi pezzi non guas-
tando orli emendato con lago gentilmente fo
al bisogno cioe largo. 3. elongo 32. se doma-
da commo fo dicto taglio. Dirai ch' fo commo
uedi qui la prima disposetione cioe ch' lo taglio
distante dalun canto. uerso. 1. commo in dicta
figura abcd. lontano dalangolo. a. i.c et uenne
giu pel longo. 8 X. cioe fin .f. equi uolto gli
forbici. a trauerso tagliando fin g. cioe X. 1°.
commo ac. et poi le uolto per lo longho tagli
ando fin h. cioe altri. X.1. quanto e.f. e poi

e poi le volto atraverso tagliando fin 12. cioe
unaltro braccio Et poi le volto per lo longo stre-
gnendole fin 1. cioe altri 8. ch' son doi pezzi
aponto et poi le sopra misé insu quelle tach'
commo vedi in la 2a. dispositione ch' la tacha
del f. ando in su lo. a. et quella delo h. insu
f. et quella de. l. in sulo h. elangolo. c. se alzo
8. et cosi. e. sopra a. in modo ch' resto. 3. lar-
ga et doventò longa 32. cioe crebe 8. et callo
1. o, voi dire crebe el $\frac{1}{3}$ e callo el 4o. ch' tanto
vale et non se perde niente de superficie pero
ch' prima era 96. cioe 4. verra 24. et anchora
mo pur 96. cioe 3. verra 32. et cosi se fosse
longa 12. elarga 8. a farla longa 16. e larga
6. tagliara 1. in sul. 2. della larghezza per
lo longo andarai in sul $\frac{1}{3}$. della longhezza cioe
4. e poi a traverso pur. 2. et poi alengiu per
lo longo 4. e poi atraverso 2. et poi pel lon-
go fin al fondo et sopra porrai le tacch' commo
vedi in la 3a. et 4a. dispositione et cosi se fo-
sse longo 96. elargo. 1. et tu volesse largo 2.
et longo 48. taglia a traverso in la $\frac{1}{2}$ et a-
costala asiemi. harai el bisogno per ch' calla
la $\frac{1}{2}$. et cresci altre tanto : E cosi se fosse

longa 48. elarga.2. et tu uoglia larga 3.e
longa .12. taglia pur insul mezzo la longhezza
et a costala asiemi et harai longo .12.elar
go 8. Et cosi obseruarai per tuo ingge-
no de ogni tetragono longo maxime
quando e, rectangolo lacui super
ficie fosse numero chela uesse
repiego Et cosi farai quan
do fosse el muay.elalé
delati equi distanti
secondo ch' uoli
slongare slar
gare cosi te
regerai sca
lizando
commo e
di m
queste
a tuo exẽplo poste

LXXX. Do, commo non e possibile piu ch tre
ponti o,uer. tondi o spere tocarse in un piano tutti :

ET da sapere anchora per molte occurrenze,
commo 3. ponti bench' indiuisibili.o uero 3.to
di. o,uoi dire.3. spere sempre situati in su uno

una piana superficie fra loro reciproce se po-
ssano tocare ma piu de. 3. sia in possibile cō-
mo siano gli 3. ponti materiali: a b c. o, uero
3. tondi commo uedi qui lato situati in un
medesimo piano deli quali gli doi sempre to
ccano. luno eluno tocca. 2. ecosi cada uno to-
cca ognuno et sia toccato da ognuno: ma se
fossero 4. commo uedi in la 2ª luno non
toccha tutti et cosi interuene quando fossero
4. ualote. ma se fossero 4. cose quadrate cō-
mo 4. dadi tutti concurrirebono in un ponto
et riempirebono el luogo commo dici apreis
epure in maginare gli 4. lor ponti tutti non
si tocchano ch' date lo poi pensare. Ma sele co-
se fossero materiale cōmo ualote. et Dadi. noci
castagne ecc le 4. fra loro tutte se possano to-
cchare sopra poste commo el castelucio de no-
cioli de quali 3. stanno in piano et uno sopra
loro acauallo et uengono afare una pyramide
de 4. facce triangulari si ch' pure ognuna ne
receue 3. in suo piano commo uedi in la 3ª dis
positione doue lo a. sopra sta ale 3. b c d. et
tutte se tocchano aliter sia in possibile ch' le-
semplo sempre lai con teco in le 3. ponti dedeti

gionti insiemi ꝯc.

LXXI. Do. saper dire quanta neue et aqua mette et pioue sopra luniuerso una nocte ꝯc.

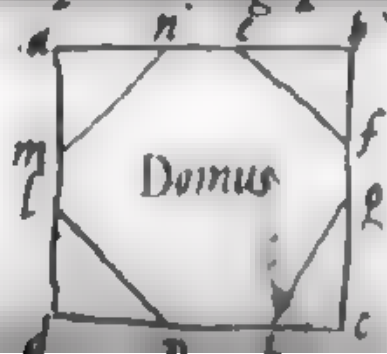
COsa degna senza dubio sia per li documenti finora dati saper dire quanta neue ouero aqua dedi o, dinocte sopra una cita terra o, castello metesse o, uer piouesse a peso et a mesura commo si uoglia et non solo quella ch' sopra un luogo particulare cadesse ma etiam tutta quella ch' sopra luniuerso mondo in terra et mare comme del numero della arena dessi a Dyonisi siracusano Archimede del quale disopra in questo alo effecto della forza numerale dicemmo quando te insegnai contare gli granella del grano del tauliere la qual cosa asapere obseruarai questo modo uz. farai de hauere un luogo ate noto in altezza longhezza elarghezza et tua sua capacita bene stagnio. o, uero faranne uno de legno saldo de certa mesura a te nota o, de pie o, braccia commo una casa quadrata senza coperchio giusta quanto si po et quella alo scoperto in luogo piano aliuello situarai con alteza. ch' tu pensi ch' alairi in una notte'

non si possi impire et cosi la matina quella
aqua o, uer neue ch' uoli tu. condiligentia me-
surarai e pessarai uedendo quanti braccia
quadri o, ccupi de dicta cassa o, uero altro ua-
.naio e quella alla superficie del circuito della
.cita proportionarai o, uero del tutto el mondo
,in questo .muodo arguendo: mettamo ch' laqua
in la tua cassa sia alta z. piedi ela cassa sia
longa 6. et larga 4. ch' laqua uirra a occupar
braccia 48. quadri et tu die sapere in la pa-
tria quanti ne fa un barrile o, uero quanti
uno staio ozo. Et ancho quanto pesa ozo.
Alora dirai ch' laqua sopra luniuerso se rebbe
alta z braccia poi asapere quanta redurai
el sito a quadro piano superfitiale et poi acu-
bo e quelli a questo proportionarai comme sel
bracio fosse uno barrile serebono quelli 48. ba-
rili et siendo el sito della tua cita reducto acu-
bo braccia numero 96 00000. et arecarala a-
somme magia ozo com
mo del dopiare
el tauli
eri te
:dissi:

CApitu. LXXXII. De serrare. i.a finestra quadra có tre pie tre. quadre cómo si possa & cómo no :

Sogliano mectersi costui casi a partito per respecto a la uirtu & forza lineale fra le brigate quali ale uolte danno costui nomia per non intendere lor posibilita o uero impossibilita e pero costui penano in loro negotiare, cómo adire uno serra una finestra quadra con .3. preti quadre, domandasé como fa cap. li. Dirai el caso solo a un modo esser possibile cioe ch' una entri in altra cómo qui uedi in figura doue la quadra biancha si serra con una quadra rossa, et la quadra rossa se serra con una quadra nera &c. et cosi sel caso dicesse ch' con .5. o con .7. numero disparo se serrasse se impremetteresti un quadro in laltro altramente nonne possibile masibene sel numero deli quadri fosse pero cómo adire con .4. o uer con .6. cap. pietre quadre alora si fa et pero nota ch' le altro adire atorno con .3. preti quadre, et altro adire con tre pietri ch' me trauano quadratura al primo modo é im possibile al secundo se fa cómo habbiamo detto fidelr distinguendo.

CApitulo LXXXIII. De uno con 4. traui corti a una casa quadra longa fa un sular senza altri ferri

Vn altro caso se sole adure in questo modo. uz. uno ha fatto una casa quadra longa per ogni uerso 4

cane et ha.4.traui longo.luno cane.3.ha.4.traui de piu longhi et uol con questi tali farui el sular no adoperando altra longhezza ne altro sustentamento de pontelli se dimanda se le possibile et como si fa. Dirai el caso esser possibile, et farasse in questo modo le.4.traui corti si porrano a trauerso ali cantoni como y potumisse.comme uedi q la casa. a.b.c.d.et li traui.luno.e.f.laltro.g.h.laltro.k.l.laltro.m.n.et poi sopra questi di mano in mano pur aschincio.ouer trauerso sopra questi se finira lo in tento a ponto.

.B.

CApitolo LXXXIIII. Do.º fiume largo.24.et con legni loghi.16.solamente farui un ponte senza altro.

Anchora uno dici ch' de una pietra quadra ne fa.3. pezzi ch' sopra posto uno alaltro nel muro uno non excede laltro como sia una boccha de cisterna.ouero pozzo quadro secondo la qui figurata.a.b.c.d.segarla in tal modo e parte comme o ditto ch' pezzi fra loro stieno.e quali et sopra posti.non se excedino fra loro. Dirai commo de sopra nel documento 6 2º della finestra quadra.essere impossibile.commo poi considerare excte

Pozzo

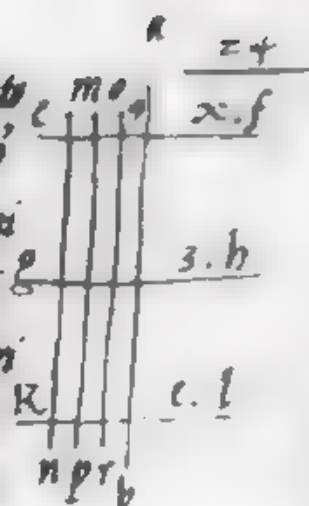
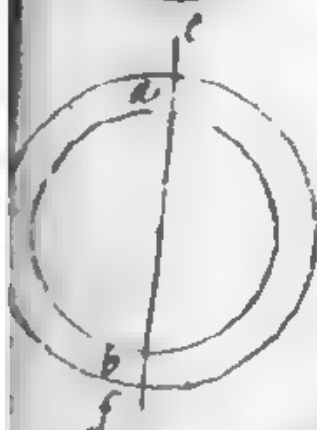
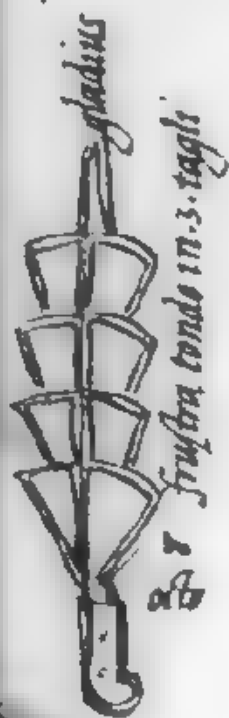
CApitulo lxxxv d'una petra quadra far.3.pezzi ch' sopra posti uno no exceda laltro.et

Caesaro.ualentino. Duca de Romagna.et al presente signor de piombino.nelli di passati capitando a un fiume

r dux Roma
de plumbinia
minus,

largo una quantita ue.pote.passa.24.con suo exercito et non ritrouando ponte.ne modo subito a farlo se nõ un catrasta de legni tutti a una mesura.qui et alcuni dal bosco disposti.quãti erano longhi el $\frac{1}{3}$ manco del bisogno.cioe.16.passa.e con questi el suo nobile ingegnier non adoperando altri strumenti ne ferri.ne corde.feci el ponte sufficiente et bastante ha tripassar suo exercito dimandase como feci. Dirai ch lo feci in questo modo.uz.et poniamo ch le doi ripe del fiume luna uerso lui fosse.la li.a a b.et laltra di la fosse.la li.c.d.lui prese una quantita de ditti legni quali sieno.e f.g h.k l.e si li misse con la sua quarta.parte in terra et li sui $\frac{3}{4}$ in abandono sopra laqua caricando le teste ferme in terra con altra multitudine de ditti legni per trauerso quanti piu potte acio non tracolassero nelaq como uedi.m.n.o p.q r.o y.poi sopral fiume ne trauerso altri assideró.s 4.u x.o y.poi con altri per lo longo con la ripa.c a.luna testa.et laltra sopra al fiume in suli trauersati similmente tutti passaro et lo gran carco ale teste deli primi passati in terra.ch fo cosa gentile

CApitolo LXXXVI. Do tagliare un tondo uacuo cõe una bocca de pozzo in doi tagli farne.6.pezzi

Volendo tu tagliar una circumferentia de primo tondo

in modo ch'in doi tagli ne facia .6. pezzi como alcuolte fra cozzi se propone lo porrai fare in questo modo. uz. prima taglarai el cerchio a trauersso facendone doi. parti quomodocumqz. cioe in mezzo. resoluendolo in semi circuli o uero in portioni. minore et magiore ch'non fa caso et poi questi doi. parti sopra porrai una con laltra, o uero farai ch'lestieno contigue et di poi a trauerso aun altro taglio taglarai ditti archi et sene fara .6. pezzi, a ponto ali 𝕳. non como sia el tondo. a b c d. qual sia uacuo como una bocca de pozzo. ch'altramente non si potria el qsito adempire qual dico ch'tagli a trauerso como si uoglia facendo ne .2. parti esia ch'lo tagli, o uer seghi nelli ponti. a b. et luna parte. sia larco. c. e laltra. larco. d. como qui in figura uedi „ Poi dico queste parti sopra ponga una con laltra, o uero facesse contigue, cio una dentro laltra come se fossero doi. C uno in laltro et poi unaltra bolta con lo tuo instrumento a trauerso ambe doi aun tracto le taglarai e sia la prima. ne eli ponti g.h. et la 2.da nelle ponti K l. et la linea. e.f. sia il tuo coltello ouer forbici de ognuno de quelli archi se ben guardi factone .3. pezzi et in tutto siranno .6. como se uoleua cz. :

Capitolo LXXXVII. De trouare la tramontana senza bossola. in ogni luogo. in mare et in terra.

fin la conseruatione. della propria persona, el piu nobile
thesoro ch' in questa uita hauer si possa et a substenta
mento di quello cioch' si fa. per lieue. et per questo fu tro
uato el mirabile artificio del nauigare. tutto ale disciplj
ne mathematici sotto posto comme la propria expirien
tia di mostra in la dispositione de loro instrumenti
cioe. naui. temoni, uele e altre sarte ferri &c. ma el piu
nobile fra tanti fia la bosseta ordinata a ritrouare la tra
montana senza la qual' fia impossibile lor bono gouer-
no Questa se dispone mediante la miraculosa. natura
della pietra. ditta calamita in la qual' sempre sonno doi
punti diametraliter. luno tutto tira a. la tramontana
et alaltro alla parte oppossita da li nauiganti ditta os
tro. et questa fia taliter conditionata ch' de qualunch'
pezzo factone mille sempre in cadauno di quelli. se ri
troua la medesima uirtu dell' ditte doi ponte. ma ma
maggiore et minori secondo la quantita. e massa di
lor pezzi. questa tira. ferro. grande. e picolo. a se. come
ditto secondo. piu e manco de loro grasezza &c. A questa
e nimico qualunch' sorte de legumi. cioe agli cipolle.
scalogne porri &c. perch' di loro se inbriaca in modo ch'
la fanno star' inmobile questa uossola e dystinta secon
de li. 4. uenti principali. cioe leuante ponente. ostro. e
tramontana, et poi questi sub diuisi ogniuno in lor.

mezzanini terzaroli quartaruole &c. como in quella stella posta in billico in sua ponta dago. marciale apar' con la qual bossola. oltra. lufficio maritimo si fanno molte altre mirabil cose in terra ferma de di et de nocte in per agrando prouincie. e mesure de distantia et campagne. &c. sempre attendendo alla puncta della lenguecta segnata tramontana causando loco triangoli et quadrangoli comme forse in questo alcuni casi porremo. Ora con omnitento tornando. dato ch' tu in mare ogni terra hauesse guasta la tua bossola ouero non lauesse. e uolesse retrouare ditta tramontana e fare una noua bossola. date. Questo porrai fare in questo modo. cioe, habbi un pezzo de calamitta et quello porrai in uno bichieri /o/ tazza oscudella de uetro /o terra o legno ch' non fa caso et habbi un sechio daqua in lo quale metterui detta scudella, a galla. cioe, ch' si tenga sopra. e lei sempre se uoltara alla tramontana secondo la ponta de detta pietra la qual prima. haueraí notata enel lorlo della scudella fermato un segno a suo drito commo porrai prouare. &c. et auuta ch' larai potrai. fare tuo tondo con lo sexto. et quello poi diuidere et subdiuidere, al proposito deli uenti &c. et pero sempre fin buono hauer seco per ogni respecto un pezzetto al manco de detta pietra, maxime ali intineranti

de di et de nocte a cognoscer lor uiage et poter fare nel
conspecto de molti mille altre gentile ch' acozza parano
miraculose et non dimeno. sonno naturali del quale
a suo luogo se dira deo dante .et in lor carta dana
uigare summamente apare quanta sia la forza e
uirtu della lin.a quando in quelle tutto luniuerso sia
pro portionato. et cosi in limappamondi de scripte gra
datim tutte le parte e prouincie habitabili et inhabi
tabili altri infiniti luoghi // Como a pieno a li da uni
oltra. quello dusero. marino ptolomeo. et li altri cosmo
graphi el ligiadro et peregrino ingegno. della excelsa
re. p. fiorentina optimo patritio. francesco de nicolo ber-
linghieri agiunse in la sua degna. traductione. de la-
tino in materna lingua. rittima. di Ptolomeo// In la
quale cosi ancora e cose de nomi. et uocabuli. et luoghi mu-
tati chiarendo giunse la quale impressa con summa
deligentia. per tutti fin meritamente celebrata

Capitulo LXXXVIII. Do. stando sotto coperta de
una naue senza bossola e carta a non ueder aiere ne
aqua saper dire quanto camina la naue a ponto

Marauegliosa. cosa anchora. fin mediante la uirtu della
lin.a stando il marinaro sotto la coperta de sua naue
rechiuso. et no uedere. ne aqua ne ari, ne terra et non
hauendo bossola ne ancho calamita ne carta de segreta

al nauigare ch' lui sopra dice e cognoscere, se detta naue
si moue a suo camino/o non. e saper dire quanti mig-
lia ella faccia per ora. aponto, la qual cosa pur con
effecto si fa in questo modo. uz. hauerai un regolo. qual
derizarai fermo aliuello, cioe. asquadro in sul fondo
o/uero corsia di mezzo da proua apoppe et in cima
di questo regolo firmarai una bacheta atrauerso. a' -
guisa de un t. in lacui oxtremita uana penderai un
filo con un pumbino como sia qui dalato la longuezza
della naue. a.b. cioe. a. lapoppe el. b. la preda et in
regolo leuato sia. b.c. lacui longhezza quanto sia ma-
gior, meglio fin al proposito. la bacheta sia. d.e. el po'
bion al filo. sia. f. et quando arai cosi disposto uedi
ditto pionbino doue conla sua ponta batte in su ditta
corsia et sia suo scontro. el ponto. g. poi habbi la tua
mezarola o/uer quartarola. o uero arlogio qui ui po-
ssato. in modo ch' aun tempo se uolti. larlogio e taglie
el filo de ditto piombino et con diligentia notarai il ca-
so suo in su detta corsia qual metto el ponto. h. pero ch'
se cadesse nel medesimo ponto. g. seria segno ch' detta
naue non si mouesse et subito. toccando lui el piano nel
suo cader chinarai larlogio ch' piu no' corra notando
el segno. findoue dal taglio del filo. al cader dicena, tepi.
poi con le tua sexte subtilmente mesurarai la distatia

dal.g.p° ponto.fin alo.h. secondo ponto del suo cade
re.qual pongo sia gradi.6.qual salua poi similme
te uederai ch' parte de hora sia corso dal ditto tag
tio al suo toccare ditto piano qual pongo ch' sia
$\frac{1}{100}$ de hora cioe dele cento parti de una hora in tera
luna facto questo.anchora uederai li.6.gradi.ch' par
te sieno de un miglio ch' pongo sieno el decimo.cioe
$\frac{1}{10}$ e tu poi proportionando dirai per la regola del.3.
se $\frac{1}{100}$ de hora me da $\frac{1}{10}$ de miglio ch' me dara una ho
ra opera arai ch' te dara.10.et tanta miglia la ditta
naue uira afare per hora.a ponto quod est nota dig
num:~

CAp° LXXXIX. Do stando in terra dir questo ua q̃nave

Questo medesimo modo porresti ob prouare stando
tu in terra.cioe in lito del mare ouero altro luogho ch'
deli potessi uedere una uela in mare asaper dir como
epsa camini.et quanto per hora in questa forma
vz. sia el lito la linea.ab.et la naue in mare.c.et po
niamo ch' la uada uerso el ponto.b.prima fermarai
dinanze alquanto.uno staguolo.ouer ponto.qual sia
e.e poi aun subito hauendo tu.larlogio fermarai lal
tro asquadro nel ponto.d.in modo comme di sopra fu
detto ch' auno tempo el fermare el ponto.d.e uoltare
delo arlogio sia tutto uno aun tempo et subito senza

10 100
$\frac{1}{100}$ $\frac{1}{10}$

orilogium

naue c.

naue c.

$\frac{1}{10}$ miglio
gradi

a d .6. c.

alcuna restanza contrai. ouero prima deputarai uno ch' adochio stia fermo quando detta naue .c. a lui sia perpe diculare e tutha alarlogio et ordinale ch' hauendo la. lui asquadro. ta. ceni et subito al ditto ceno spianarai. larlo-gio. ch' piu non lauerai facto questo commo in la precedete documento facesti proportionarai la distanza. de. condi ligentia mesurata, qual metto ut supra sia. 6. gradi di miglio. et lora corsa dal. d. al. e. sia mete summamete un centesimo dora cioe. dele cento. parti luna cosi $\frac{1}{100}$ e li gradi sienno $\frac{1}{10}$. de miglio et similmente per la regola del. 3. proportionandoli arai il quesito dicendo se $\frac{1}{100}$ dora mida $\frac{1}{10}$ de miglio ch' me dara uno miglio in tero ch' ti uirra adare pure $\frac{1}{10}$ et tanti miglia fara. per hora de-tta naue. c. Et questo tutta la. 34 del primo del nro philosopho fa manifesto. conciosia ch' dal primo ponto .c. al 2º ponto. c. sia quanto dal. d. alo. e. per esse la fi-gura in maginata descripta. una supra de lati e qui distanti commo ancho. aguochi a pare. Medesimamete quando fossero piu uela in mare et tu in terra ueden-do luna inanze piu delaltri per questa uia saprai co-noscere qual piu di loro camina per ora et in quanto tempo. luna gioagnera. lantiana proportionando commo e detto. la uelocita deluna piu et manco secondo loro audace. hauendo sempre respecto alo rilogio. qual pro

supongo giusto et alauia dellito ut supra per la qual porrai cognoscer quanto piu pigra uada luna delaltra sempre proportionando el uiagio al tempo nel quale epso sia facto aponto le quali euidentie a molte cose ti seruiranno &c. E cosi saperai quanti miglia fa il di et per hora caminando correndo commo si uoglia &c et cosi uno homo e ucello et altri animali &c. et quanto camina il sole luna et altre stelle &c. sempre con ditto oriuolo &c.

CApi° LXI. Do. fare unarlogio pratico marinaresco

E perch' di sopra molto se facto mentione delo arlogio e da savere ch' questi se fanno in diuersi modi. luno piu speculatiuo delaltro deli quali el pratico geometra in presto prende la uia facile non curando altra speculatione la quale in sua potissia parte lascia al docto theorico pero qui sequente al modo commune et sucinto de ditto arlogio. se dara. uia. lasciando commo e ditto. el chilindro. de archimede et altri astronomi e anche li gradi de lor quadranti solo prenderemo. li modi piu martiali cioe ch' arrozo possino esser noti. et questi sonno communmente. quello delarena. et anche quello dele rote con suoi contrapesi et anchora quello del aqua commo gia li Romani alcuolte usitauano et altri con certa obseruanza de sole et suo umbra quero merigi &c.

E noi per uno ch' piu abilmente serua usamo quello di ariento uiuo el quale piu oltramodo de mostra. le parti dele hora ch' non fa larena quantich. quello dela qua medesimamente facia tale officio comme il mercurio ouero argento uiuo. ma perch' laqua serrata atempo se corrompe et putrefa et ancho al fredo se congela et ghiacia et non corre et fa crepare el uetro. e pero questo nro fin piu fermo et fassi a ponto ne uasti ;; medesimi ch' quelli delarena. cioe con doi uocce de uetro una sopra laltra. ch' si possi finita lora uoltare per laltra. ma. le ditte uocce uogliano esser lineate quato piu speso si po proportionando ditte linee. cioe loro interuallo. con un altro sotile arlogio ch' in qual ch' luogho sene troua et facto ch' narai uno seruira in finito e correndo ditto argento uiuo sempre fara la massa pura et non a montanata. comme piramide acuo. de quello delarena. ch' sempre fa monte ch' precise non se po prendere el suo piano super ficiale comme bisogna e ma largento uiuo sempre de sua natura fa piano e quale. et per questo facilmente. poi nelle linee del uetro uidere. quando sia mezza hora $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ &c. secondo ch' tu arai disposto le tue uocce et nota que quato magiore siranno ditte uocce tanto sira piu abile al seruigio per ch' nele cose piccole mal si po comparare

li gradi a menuto e pero inegonate auer le gradi temperando el buco della lamma ch' sta fra una boccia e laltra. piu largo et piu stretto secondo ch' sura el tuo uaso ch' piu corra et manco et ditta lamma non uole essere de alcun metallo. si comme se fanno in quello del uetro dorrore / o de rame perch' el tufo del metallo qual se sia condensa, e' in pregna el mercurio. como sia. chi la prouato. e proua. maxime li poueri archimisti. a chi si fan seruj. Ma. uole essere. deuetro / ouero de alcun legno. denso. ciano nosse et oliuepero. et in quello con diligentia facto li suo foro al modo ditto date nel cui ingegno asai me confido Leonardo perch' comme se intende. tutto non si po in breue dire.

Apitulo LxLi: de. uoltare ogni gra fondo daqua con doi canelle pur per forza & uirtu de linea:

Largamente la nostra linea sua forza se spande in tutte cose. commode al uso humano comme se tu cadesse uolere uotare un uiuaio o / uero pozzo, cisterna. fosse / o altra sorte. questo con facilita grandissima. el fara. la uirtu della dimensione lineale in questo modo. vz. et sia ch' uoglia uotare el pozzo. a. sensa altri sechioni et fatiga de braccia: hauemi

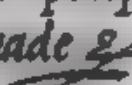
a
b
c
aqua [illegible]

doi cane una piu longa de laltra. peroch' far. non fa
no loficio. q^a ab aequali non prouenit actio &c. et
se non basta una cana alla profondita del pozzo
commetterane. doi. tre. &c. in sieme una in laltra
con pezze, stoppa. peci / cera. &c. ch' sienno de aequa
le grosezza. et buco uniforme piu ch' potrai et que
lle smusate da luna de le teste. congiognerale in mo
do ch' facino angulo piu ardito sipo. cioe menore de
recto. e salda bene lor congiuntura angulare. forte
strenguendola con stoppa o pezze et congionte ch'
larai. la piu corta depse metterai dentro al pozzo. et
la piu longa de fore. in modo ch' quella. dentro pes
chi tanto. da qua quanto ch' tu uoli cauarne. et
se quella. de fore. non hauesse luogho da poterse ste
dere. tu conla zapa et altri ferri. lo desporrai. acio
fermando se. ambe doi. in su lorlo della bocca. del
pozzo luna uenga atocar. la qua. dentro e laltra
habbia uano. ch' non tochi terra facto questo. porrai
la bocha. al capo della cana de fuore tirando. e sciu
chiando tanto el fiato ate ch' comenzi auscire un
poco de aqua la quale comme comenza. sempre
da se tutta tanto quanto peschara quella dentro
cioe fin ch' lla toccara laqua tanto se nadara di
et nocte lauorando senza tua altra fatiga. uerbi·

gratia. sia il pozzo ch' intendi uoitare. a. comme è
ditto e le tue canne luna sia. b. laltra. c. congionte
angulariter in. d. dele quali la. b. sia piu longa. dico
ch' tu metta il capo. della. c. dentro al pozzo. et que
llo della. b. di fuora in modo. ch' le stiano. a cauallo
in su lorlo della bocca de ditto pozzo e ch' il capo
della. b. non tochi terra. poi sanchia dal ditto ca
po della. b. tanto ch' neuenga. un poco daqua. et
comme. la comenza auiarse per uscire. et tu lassi
aria. poi fare alci et sempre gettara. a modo ditto
fin ch' la dentro tocarra aqua. comme piu uolte
ā molte occurrente. ci siamo trouato a fare. &c.

Capi.º LxLII. do uoitare pur aqua a un al tro modo

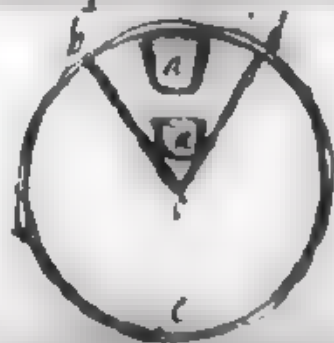
Potrai anchora. per unaltra forza. de linea curua
medesimamente uoitare un uaso. ouero. uiuaio da
qua. et di quello fin ch' laqua dentro ui dura. far
condotto ch' getti con una sola cana. qual con ue
ch' sia facta aguisa de uno. S. cioe curuata da ogni
capo alo posito luno del altro commo uedi qui da
lato ch' il catino. ouer uiuaio. sia. a. et la ditta canna.
b. c. della quale el capo. c. il capire sta inla qua.
el capo. b. sta de fuore. con la ponta uolta in su

et quello del .r. uolto in ogni uerso el fondo alora cômo
disopra .fo detto con la bocca tirando il fiato .ate auia
rai laqua ch' uenga fuore poi dase lasciarala continu-
are et uotara tanto quanto ch' il capo .c. atingera
a qua. Ma nota .ch' bisogna chel capo .b. strinsico
non passi la curuita del capo .c. et quello del capo
.c. alquanto passi quella del capo .b. perch' alora
non farrebbe conciosia .ch' la natura della qua sia
tanto alzarse quanto stende stendendo dala altezza
della curuita .c. et auendo alzarse ala ponta .b. nõ
potria .sela non fosse piu bassa .&c.

Et quando si parla desi facti strumenti martiali
tu debi intendere in quel modo ch' disponere se possa-
no .piu commodamente .comme dicaua archimede .ch'
se la materia .lo seruisse lui farrebbe uno specchio
ch' arderebbe tutto il mondo .si comme in torno sera-
gusa con uno .abrusciaua .una naue .et altra uela
in quello ch' fa de speculis .comburentibus nel cui
parere .de medesmo tractato il nr̃o phõ :Euclides
con euidentia probabile di mostra .si ch' ditte canne
recte et torte se presupongono acõmodate quando
la natura .non le desse alora bisognia martialiter
formarle .de metalli legni o altra mistura .con opti-
mi bitumi altramẽte .larteficio .nõ riesci secõdo &c.

Archimedes

Euclides

Capitulo. LxLiii. Do. de certo dubio ch' si moue. fra li rozzi et anch' docti theorici de doi uasi:-

Sol se anchora fra li uulgari dubitare della capacita de doi. uasi. pari in qualita é forma continentia et capacita, quali de loro, tien. piu luno posto. in cima de una torre et laltro posto. nel fondo della medesima. et breuiter. dele dieci li noue responderanno. ch' tanto tēga luno quanto laltro non mutata forma et qualitate non dimeno senza dubio quello ch' sta nella cima ten piu procedendo ratione ostensiua et pro sua fua pro supposto la uerita naturale la quale dici ch' laqua et ognialtro liquido essere corpo sperico. et homo geneo. cioe la parte como il tutto. cioe si commé tutta laqua. et corpo sperico. cosi ogni parte de aqua et corpo sperico. et quando bene non fosse corpo sperico la ragione pro suasiua nol negara la quale ditta a noi douer credere, ch' quanto piu la cosa se in alza tanto piu lase dilata et per consequente se spiana. perch' tende uerso el maximo cerchio della circunferentia del cielo et quanto piu se abassa tanto piu se restreni et per questo il uaso in alto dilatandose espianandose piu uenne aricener et cosi uia

uersa abassandose piu se restrogni. lui et la cossa
ch' contiene uene acolmarse per la stretta conciosia
ch' la tenda. uerso el centro fra doi linee ch' dala cir
cunferentia simouano. et in il centro fanno anglo
acuto peroch' ogniuna fin semidiametro dele spere
commo uedi qui in figura chel cerchio. b d c. fin
circunferentia della spera el cui centro fin il põto
c. et le doi. linee b c. luna laltra. d c. el uaso. a. Ma
commo e ditto questa fin ragione piu presto detta
pro suasiua ch' altramente peroch' auolerne fare
spirienzia bisognarebe un gran uaso et una grã
de altezza acio si potesse comprender quello et
la ragione prosuade et cosi dirai atutti
Et per questo anchora se proua ch' niuno hedifitio
ne alcuna torre o altro muro mai se tira para le-
llo. ne equi distanti aun altro. conciasa ch' ogni
grauita tenda al centro commo dici lo exemplo
theologico e naturale cioe se doi angeli. luno stesse
in lo extremo de leuante et laltro in lo. extremo
de ponente e ogniuno auesse una maccina de pi-
ombo in mano. lasciandola ogniuno aun tracto
cascare. per pendiculariter quelle se giognerieno
nel centro et piu oltra non andariano. commo per
li saui se conclude stare la terra. et la ragione

fin questa ch' cosi stia. peroch' una uolta li cieli sono uniformi in uirtu et forza et puri exemplici repugnanti a ogni contrario et cosi sonno disotta como di sopra onde la uirtu della parte superiore da se scacia la tre a fiura pro pendiculariter. et la uirtu della parte in feriore la scacia anchora da se et la uirtu della parte dextra similiter la scacia et la uirtu sinistra anchora alo posito la spigne et la uirtu anteriore alo pasito et la posteriore pure alo posito. in modo ch' tutte lor forze terminano nel mezzo per ch' niuna de ditte parti. ha. piu uirtu ch' laltra. si ch' la uenne a essere sub testata in lo mezzo. a ponto et fin commo centro a tutte le sper' como per tutti se conclude ideo nota. E.

E cosi se conclude dele lampade et altri pesi ch' a corde fossero. atacati ch' nō sonno paralelli. ma piu larghi. alto ch' abasso conciosia ch' li pessi resguardano. el centro. pendendo et per consequente sempre se restrengano. Ma in si poca distanza. el senso nō lo percipe et ideo prosuasiue dicitur et dicano li naturali. se le torre stesino in modo ch' de ritto scendesero in loro fondamenti sempre se ristrengano piu dele cime. Ma summo rrigorini el rrozzo non le admeterra e ch' niuna cosa. se hedifica in piano. E.

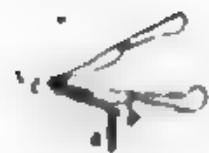
Grande admiratione senza dubio prendon le in dutta uedendo un secchio pieno di ch' materia si uoglia stare atachato a una manicha del coltello et la sua ponta solo si fermi insu la tauola senza altra legatura la qual cosa pur si fa mediante la forza del centro della grauita in questo modo. v3. sia la tauola ouer muro a. el sechio. b. el coltello. c. la cui ponta. f. et la manicha. e. ala quale a pende il sechio con lo suo manico sotto la cui extremita con uiene ch' si ponga un pezzo de bastone o altro si mile alto tanto quanto sia dal fondo de ditto sechio al ditto manico de coltello. qual sia el regolo. d. et questo asettarai con luno de capi nel fondo de ditto sechio dal' a ponto se posibile fosse asquadro. sotto la extremita del manico commo uedi qui la figura et queste cose' cosi disposte senza dubio lo effetto conseguirai ch' cosi le quadra sin audire nanze ch' la si ueggia. perche' le cose mathematiche danno admiratione' nanzi ch' se uegano et li se manifesta lo ingegnio peregrino poi ch' sonno uedute. tanto nesa el discepolo quanto el maestro. &c. Et per questo fu ditto prouerbialmente non ualere aguocho in segnato &c. et questo fa la uirtu angulare cuius potentia est maxima pero chel coltello et ditta

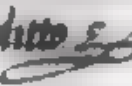
CAPITVLO. LXLVII. DO. FARE. VNO

cocre ch' in billico se tenga :

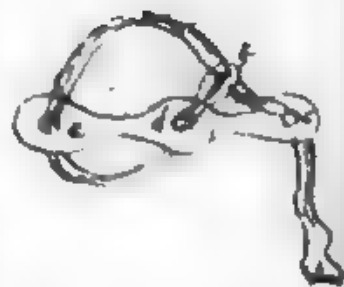
Et simili forze si fano testi sopra travi coperti alastre et copi in tutti modi quali se tengano da se senza ficcar travi ne altri pontelli in muro ma solo fermando le teste dele travi sopra del muro. a fillo commo uedi qui el muro. a b. luna dele travi c d. el cui capo c. giaci insul muro. et cosi successiue le travi alla fila de medesima longuezza et nelle teste. d. facte le tache et in quelle testetare li capi de corrente. e f. g d. et le teste. f g. posino in fuore al to insieme legno. o uero catena a traverso sustenuto da pontelli. a ponto in cima. ale teste. c. delli travi ch' posano sul muro. a liuello. et le teste. f g. deli de corrente. uadino in alto o basso et tanto in fuore chel contra peso del billico. non tracolli commo se certo date me intende et pero piu non mi stendo et per lo ocnio della figura locchio allo intellecto tuo re portara il tutto. meglio ch' non explicho :

APITVLO. LxLVIII. insuna ponta dago sostenere. uno stecco. con doi et piu coltelli pur in billicho

Farase anchora. stare in billico. uno doi. et piu coltelli con uno stecco insu una ponta dago quando

do sieno debitamente disposti ch' non tracolino in equi libra. Comme sia lago. a. el stecco b c. la cui testa. b poi insu lago cō li coltelli fitti nelaltra testa. c. comme ue di et cosi se fossero. 3. 4. et piu &c. pur ch' le manich' auanzino. la longhezza delo stecco acio el centro de lor grauita lo facia star saldo la qual cosa porrai far stupenda. grande. insuno palo e uer spone pontato de ferro. caricato il tratto de ronch'. partegiane e pilet le a torno in conspecto de gran maestri et a una re presentatione simil bello commodare se porra a co modarlo. &c. Ideo et cosi non alzando ago farrali sta re insuna ponta del deto in mano in cima de longhezza.

CAPITVLO. lxlix. De stare in bilico senza ponta digo uno coltello con uno saxo. o altro peso altro modo

Anchora per altro modo farrasse stare in bilico in suna ponta dago un sol coltello con un saxo e stecco /o uer filo atacato alla ponta per contra peso del ma nico col taglio uolto insu et la costa in giu dritta ponta dago e uoltarasse a torno gran spacio pur ch' lago sia potente al peso comme uedi qui lago. a stecco b. saxo. c. causa solatij fit interdum: farlo uoltare. con un altro calamitato in la et in qua come sai. &c.

[C]APITVLO. C. Do cavare una stecca. de un filo per .3. fori:

Sonno alcune operationi facte per dar dilecto alla bri gata quali sonno de grande speculatione. et fansi frali giouani per acomodare loro ingegni a maggiori facti. dele quali luna fin questa. cioe una stecca. ha. 3. fori qual sia la qui figurata. a b. et li suoi fori luno. c. lal tro. d. laltro. e. et per questi. 3. fori io metto. un filo do pio in questo modo che la capia metto in un de quelli de le teste et sia in quello. c. de su in giu et quella me desima capia ne metto. de sotto insu nel foro d. in lo mezzo. poi in questa capia qual sia. f. io metto lal tro capo del ditto filo dopio et questo medesimo capo mi metto desu in giu in lo terzo foro. e. e tengo lo sal do in mano lasciando la stecca cosi ligata et tessuta in babandono. in liberta del compagno. acio la possi a suo libito manegiare non mouendo el mio capo de mano senza el rompere de filo o stecca. dimandase co me se cauera stando impossibile. Dirrai il caso esser possi bile et fasse in questa forma. u z. prendi ditta capia f. e quella farai passare per lo foro. e. de su in giu cioe per lo foro. doue me testi. el capo che tem in mano alo tando el filo in modo che tu lo possi al bito manegiare et tendere et quando la rai facta. passare per ditto foro

.c. e tu a prima ditta capia et per epsa farai passare tutta la stecca et poi prenderai la parte di sopra de ditta capia recauandola fuore de ditto foro .c. e cosi sera fatta o vero prendi ditta capia passata che sera ditta stecca et remenala de sotto in su per ditto foro .c. che tanto fia quanto li retirandola a modo ditto &c. Ideo :

C

APitulo .C I. De un altro filo pur in 3 fori in la stecca con un'ambra per sacca far le andare tutte in una :

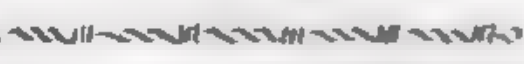
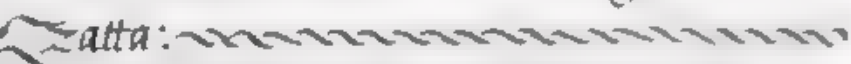
Fasse anchora un altro bel caso speculatiuo a svegliar lingegno a giouini in questo modo commo vedi in figura. cioe. una stecca medesimamente commo la precedente ha .3. fori io prendo un filo doppio facendo capia da una testa qual metto in lo foro de mezzo et sia la stecca .ab. el foro in mezzo .c. laltri uno per testa cioe .a b. uniuoce ditta la testa della stecha et lo foro e messa ditta capia in ditto foro .c. medio in capo metto ambe doi li capi de ditto filo in modo che la capia gli stregni et piu non po uscire et in ciaschuno de questi fili se ponga in filzo un'ambra o piu che non fa caso ma stienno una per capo facto questo io lego ditti capi del filo ali fori .a .b. fermi et immobili in modo che cadauno dal suo canto sia fermo como vedi qui

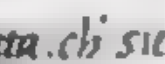
Dimando se sia possibile mettere ambe doi ditte am
bre. in una sola saccha di quelle et commo si fara
Dirai el caso esser possibile et fasse in questo modo
cioe prendi ditta capia di mezzo al foro .c. qual
sia .d. et quella tirandola a te aprirala tenendo
el dito con ambe doi le sacche et solamente in ditta
capia farai passare tutta ditta stecha. et poi tire
rai a te ditte doi sacche per lo foro. ne uenga ditta
capia d tanto largo ch' ui possa intrare ditte am-
bre perche de neccessita ~~[illegible]~~. tu ditte sacche, ditta
capia uerra di la spirentia martiale tutto et fa
ra chiuso in modo chel filo. legato ali fori testicali
dela stecha fara sempre in ditta capia cosi tirata
doue per esso senza impedimento deluna capia
in laltra. lambra potra passare. et quante se fosse-
ro &c. poi ch' la uerrai passate et tu disotto. el foro c.
ritirarai ditta capia de piu et aprendola la retor
narai como prima staua in lo strumento in caual
cata cioe farai ritornare in drieto per ditta capia
tutta ditta stecha &c. ma el precedente, con questo
se uogliano far coperti acio li costanti facilmente
non aprendeno. perochi la cosa tanto sia bella qua
to sia occulta diuulgata non delecta &c.

CAPI°. CII. De unaltro speculatiuo cauar doi botoni di una strenga fessa in mezzo, et scepia in testa.

Vnaltro caso anchora speculatiuo lima de ingegno ali giouini si propone. in questo modo. Vz. sonno doi botoni bugi o/uoi dire doi crocc ouero auelane uoite forate ogniuna in croci diametraliter commo ued qui segnati luno ab.c.d. laltro. f.lz.g.l. le quali lettere anchora sienno segni de lor fori uengo. et si li infilzo in una strenga. fessa per lo mezzo fin a presso li po tali. 4/o/5. detta al ponto p. 5 in modo ch' da li fori. b.d. contra dopia. et cosi. c.a. ma el capo ch' esci del foro a. se a pre et in caualca el dopio ch' esci dali fori. b.d. et medesimamente del altro botone qual sia cómo dicémo f.lz.g.l. per tutti li. 4. fori la strenga esci dopia. ma el capo ch' esci dal foro. g. se apre et in caualca quel dopio ch' passa per li fori. lz. l. ch' dal capo. h. distante pure. 4. o/5. deta fin al q. sia fessi Dimando se detti botoni se posano chauare senza rompere strenga o altro et posiandose cómo se fa Dirai el caso esser possibile et fasse in questo modo uz. prendi uno deli capi de detta strenga qual uoli et sia. el capo e. questo farai passare per li doi fori b.c. cioe per quelli ch' passa el capo ch' tenne el altro botoni. et guarda de non passarlo per lo foro. d. perch'

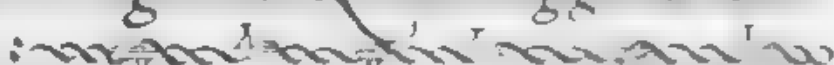
non si cauarebe. et questo lo farai passare con lo
suo pontale. et. qual conuiene ch' sia tanto longo. ch'
gionga dal foro. b. al. c. acio lo possi prendere con la
mano et tirarlo et pero come ch' li bottoni sianno
bugi perch' altramenti ditto pontale con fatica pa
ssarrebe se non fosse torto. Et quando larai cosi
passato con diligentia guarda ch' non si torca ne in
caualchi. anzi aperto uniforme con lo deto. et tu per
quello farai passare. laltro botone. f. h. g. l. con tutto
el capo della strenga ch' lo tenne et facto questo. poi
destramente tulo retirarai in drieto per li medesimi
fori. c. b. ch' tu lo metesti. non in caualcandolo ponto
et cosi tirando tu ditto bottone ne usara faciliter lal
tro poi cauendone tu cauato uno facilmente date lo
chauarai commo uedi operando mano mano sia la
industria acasetarli et legarli como prima stauano
E pero ali giouini. sene propone. 4. de ditti. uotoni
cioe doi. ligati como stauanno questi. Et doi sciolte
fuor della strenga e dicesi. prendi qual uoli. o uoi
sciogliar. questi ligati, o uoi ligare questi sciolti commo
stano li legati. et chi prima fa el su uenta el premio
e luno e/ laltro sia caso speculatiuo/ et magior sia
la in dustria a legarli ch' a desligarli peroch' chi li sa
legare li sapera anchora sligare. Iuxta maximam

philosophiam omnis res per quascumqz causas compo-
nitur per easdem resolui necesse est. &c. et tu per ligar-
li dirai questo modo. uz. prendi un botone chi facilme-
te al modo chi staua luno se fara. Ma laltro sia briga
et sia chi prima abi asettato el boton. f. lz. g. l. nel capo
b. poi prendi laltro botone et per li fori. c. b. farai pa
ssa il pontale tirando la strenga. et poi il ditto pontale
anchora farai. passare per li altri doi fore. d. a. tiran-
do medesimamente la strenga. poi questo medesimo pō
tale farai passare unaltra uolta per li ditti fori. b. c.
cioe al contrario chi prima festi. cioe prima tu lo metes-
ti per. c. et usci per. b. ora a questa seconda uolta me
tilo per. b. et tiralo per. c. in modo chi non si torcha
ne in caualchi tenendo a perto col deto in mezzo
et facto questo a prirai ditto capo et et per quello fa-
rai passare laltro botone. f. lz. g. l. gia ligato. et passato di
larai con diligentia retirerai in drieto ditto pontale
e capo. e. per li medesimi fori chi lo me testi. cioe per. c.
b. et siranno a ponto ligati como prima stauano. Et
non te marauigliare. se solo ne facio una despositione
uen chi uorrebono esser de mano in mano chi lochio
le uedesse mala confidentia del tuo ingegno in pedesci

CAP.C III. Do levare con la sopra detta strenga fessa doi sola. des carpe ambe doi. a uno modo. bella casa

Vnaltra bella speculatione quasi simile alla precedente. si fa con doi sole descarpa et prendese piu presto sole ch altro acio el caso. abia correspondentia. di luna alaltra. cioe ponta. deluna ponta delaltra calcagno deluna al calcagno delaltra sieno ouer stieno asettati a uno medesimo modo como entenderai. Sa. stieno le ditte sole luna a. laltra b. como uedi. la fia et la strenga c. d. fessa distanti da pontali al quanto ut supra fin f. e. le quali li stieno le parate in questo modo cioe sienno forate ogniuna de ditte sole in ponta et in calcano et dal foro del calcango a. sia la strenga. dopia in caualcata dala capia del pontale. c. et reuolta sotto el calcagno et poi remessa ditta strenga. nel foro della ponta. a. desu in giu et poi messa nella ponta della sola. b. de sotto in su et remessa al foro del calcagno b. in modo. ch quiui sta a ponto como nel calcagno. a. cioe in caualcata. dopia da la capia. d. se dimanda. se sia possibile et siando como se caua. anco. mette. Dirai el caso. essere possibile. et scioghse in questo modo. uz. et mettiamo ch tu uogli sciolere la sola b ch facto luna laltra et sciolta da se farrai cosi prendi el pontale .d. e quello metti in lo foro della ponta. b. de su ingiu

cioe.como ua la strenga dopia et quello tira al quã-
to ch' tu possi largare la capia.d.non incaualcando
la.et per ditta capia largata cauarai tutta la sola
.a.cosi in tera legata como sta et facto questo reti
rerai indrieto ditto pontale.d.per lo medesimo foro
della ponta.b.donde lo mettesti esira sciolta ditta
sola.b. et tu poi date.laltra.sciolerai faciliter. &c.
Ma perch' fra li giouini simili casi se costuman po-
rre come in lo precedente fo detto de botoni ligati
et desligati cioe.4.sole le doi legate a modo ditto in
la sua strenga.et le doi sciolte con la strenga retta
et li uera luna.para et simile alaltra et fessa a mo
do ditto.et cosi le sole.pare et ogniuna con li doi suoi
fori alla ponta e calcagno el proponente dici alla bri
gata.prenda uno di uoi qual si uoglia cioe.o/asciog-
liere.le legate.o legare le sciolte como le legate.cioe
ch' si confacino in le legature delle ponte luna como
laltra.et cosi quelle delli calcagne.et come luna sta
in caualcata laltra similiter.stia et come luna.a.
el cacagno legato de sotto in su/o uero de su ingiu
&c. cosi.labi ognuna.breuiter.ch' non si cognozca
luna da laltra.ouero sciolgale legate.commo leslegate
et chi prima fa le sue.tiri el premio.&c.et perch'
chi le sa legare como.disopra de botoni fo detto

anchora se sa scioglere. et pero commo se leghino. qui lo diro. prima luna date facilmente lo porrai assettare commo uedi la legata. a. poi alegar laltra. a simil modo uia et uerso farrai cosi. guarda laltro capo della strenga. d. commo entri in lo foro della ponta. a. cioe desotto in su. o de su in giu et in quel modo meterai el ditto pontale. d. in lo foro della ponta b. che uedi che nentra de su in giu. et tu in laltra ponta b. lo meterai de sotto in su che uirra poi astar pendente luna sola alaltra aun modo. poi el medesimo capo. d. meterai in lo calcagno. b. desotto. in su Et poi questo medesimo capo meterai. per la ponta. b. de su in giu cioe alo proposito che prima festi et tiralo fuore tanto. che tu lo possi aprire. et per la capia. d. farai passare tutta laltra sola et passata che sia tu retirarai ditto capo. d. in su. cioe indricto tirando consciando asettando et apposto se afara alaltra. commo la experientia de tutto te fara chiaro. et anche qui la secunda dispositione te fia manifesto ideo. &c.

CAPIT. CIIII. Do cauare et mettere. 2. strenge in una carta tramezzatta:

Costuma se. anchora fra giouini proponere doi strenge. commesse da capo duna carta tramezzata. che sieno apiciate insiemi a chi le uol cauare et cosi commo

di sopra diccimo insiemi con quelli doi altre pure api
ciate sciolte et una carta simile alaltra legata achi
prima fa la sciolta simile alla legata o/uero la legata
simile alla sciolta. como sia la carta. a. nel cui
foro. b. stenno doi circge apiciate in lor ganbuli como
uedi. quali cauarai in questo modo cioe piega lastriscia
. a. del mezzo. ingionochiandola. et cosi piegata dopia
farala intrare nel ditto foro. b. et tanto la tirerai ch'
nel suo dopio o/uero capia passi: una dele doi circge
et siranno cauate poi retirarai la ditta striscia isdricto
dextramente ch' non si rompe al suo luogo primo.
Porrai similmente atacarne doi altre dal capo. c. nel
suo foro farai Simile ex te.

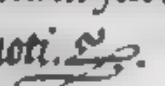
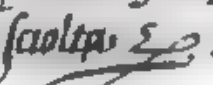
CAPITOLO. V. Do. sciogliere una circgia anodata
a unaltra delle doi apiciate. senza disfare el nodo:~

Ano dase anchora una circgia al gambo deluna api
ciata alaltra et pro ponsene. doi altre apiciate. et una
dase. factoli el nodo al manico et dici el proponente
alla brigata ch' si prima caua la legata dele doi api
ciate senza disfare el nodo ouero metta una dele doi
sciolte apiciate nel nodo. de luna sola. abi el premio
. et tu per cauarle farai cosi cioe con destrezza
andarai girando colgando della piciata in torno al
nodo della legata e girando girando secondo il nodo

se nusciara auite et cosi per miterula farai alla
drieto pure girando torno al nodo e medesimamente
ue ritornora ligata como prima staua. la figura uedi. quie.

CAPITOLO. CVI. De sciogliere uno nodo forte facto a una corregia bello & sotile ingegno al Giouene :

Fase anchora un altro nodo asai forte a designare co
una corregia o centola ch habbia fiuba in questo mo
do. uz. prenderai la centura et fara la dopia et fata
ch larai dopia de tutto il dopio farai uno nodo et poi
la capia del dopio fatto ch arai el nodo ficcarai et
farai passar dentro alla fiuba et passata ch sira
prendi laltro capo della centola et falo passare per
ditta capia del dopio ch sta fuora della fiuba. come uede
di qui dalato in figura et poi propone a chi prima la
caua e sciogli de ditta fiuba tenendo tu saldo e fermo
ditto altro capo ch nela capia del dopio passata la fiu
ba me testi ch sia bello secreto. et tu per scioglarla
farai cosi prendi ditta capia del dopio ch passo la fiuba
ch dentro ui metesti laltro capo et quella slargarai tā
to ch nentri dentro tutto el golluppo del nodo. stando fer
mo laltro capo in mano, o uero fitto. et a perta ch arai
detta capia farraui passare tutto el goluppo de ditto no
do & passato ch sira fin sciolta. como uedrai.

et sappi ch' questi simili partiti finora ditti et ch' ancho se dirra tanto sonno belli quanto suenno facti secreti. e co perti. e pero proponendose. tu copertamente li cauerai et meterai et scioglierai. et ligarai. botoni. et rege anelli. ce ture. ambre. stecha. filo. zc. et cosi cauate et messe le mostrarai fuore alla brigata come tu lai sciolte et legate. zc. et non le fare in lor presenza seuoli esser stimato de ingegno. zc. Ideo:

CAPITOLO. CVII. Do cauare et mettere una strengobetta salda in al quanti anelli saldi. diffícil caso:

Molti hano certa quantita de annelli saldi messi in certi gambi quali asettano in una stecha piatta de legno. o altro metallo la quali gambi sonno como chiuodi. o uero aguti ognuno ficto nel suo foro alla fila in ditta stecha in modo chel capo loro tenga ch' non posino uscire et la ponta de ognuno reuoltata alunano ch' tenga ognuna uno anello et ognuno delli anelli. ha la ponta delaguto dentro et poi in ditta ponto fermato la nello el chiuodo no po. ne auanze per lo capo ne adrieto per la nello ch' sta in la ponta reuoltata dentro laltro anello et questi anelli. possano essere. piu de tre quanti te piaci. ma manco no per chel giuoco non sera bello. et sonno situati uno in laltro como uedi qui in

figura saluo chel primo di loro non ha niuno dentro. Da-
poi. hanno una strengheta facta como uedi. salda da
ogni capo. et in quella con bellissimo modo et in gegno
in filzano tutti ditti anelli comenzando dal primo. cioe
da quello ch' e libero et metese in questo modo. u 2.
prima metti quello. 1°. p°. solo. in trauersandolo per taglio
ch' possa intrare et gli altri tutti stanno a giacere insu
ditta stecha. Poi prendi el 2° annello tirando lo su
pel gambo del primo et tirandolo inanzi al capo de
detta strengheta. lo metterai et arane doi giu poi getta
rai giu il primo insula stecha a giacere. et su pel gã
do del 2° tirerai su el 3°. pingendolo inanzi. ch' rientri
la stringhetta come prima festi per lo 2°. et messo
ch' tu. arai questo 3°. torneraui poi el primo ch' giu
gettasti quale da se e libero et tirato ch' larai su
et tu giu pel suo gambo getterai giu el secundo et
ancho ditto primo. in mo ch' in stangheta non res
ta. se non el 3°. poi su pel gambo de questo tertio
tirerai su el quarto con ducendolo in capo della
strenghetta. como prima festi agli altri. poi torna
rai super ordine quelli doi primi ch' getasti giu
et arane. 4. in stanghetta. poi ordinatamente
gettarai giu. p°. 2°. 3°. et solo el 4°. resti in stanghe
tta. il quale a modo ditto tirerai su el. 5°. poi per tua

re su el 6.° te bisogna retornare su tutti li 3. primi a modo ditto a uno a uno et arame. 6. in stanghetta et per tirare el 7° bisogna ut prius gettar giu li primi .5. cioe. primo. secundo tertio quarto quinto
el 5° non sepi gettare se non quando sia gettati giu prima. p°. 2°. 3°. poi per lo gambo del quatro se getta giu el. 5°. poi se retorna. p° 2°. 3°. per buttar giu. el. q°. qual non se po gettare se non per lo gambo del 3° per li quali medesimamente fo messo su. et pero se getta. li primi doi. cioe p°. 2°. et poi per lo gambo de ditto tertio se getta el quarto poi se getta giu el tertio ma prima se tornano su li ditti doi cioe. primo se cundo e getta se giu el primo poi per lo gambo del 2° se getta el 3°. como sali su e cosi ureuitere li apai cauati tutti. 5. e sira solo restato in stanghetta el 6 anello per lo cui gambo farai andar su el 7°. e cosi sucessiue de mano in mano mettarai li altri et parcas lector. per che non solo a scriuere. el modo ma actu mostrandolo con fatiga. el giouinelo a prende. ma son certo chel tuo ligiero in gegno alla mia diminuta scriptura suplire in quo plurimum confido ideo
et di questi anche sene propone doi uno ligato
~ : // et laltro sciolto a chi prima asetta luo // : ~
~ : / como laltro uenca // : ~

CAPITOLO. VIIII. DO. Cavare uno anello grande fore de doi ligati a una bacchetta per tei la :

Fra li altri sotili casi a suegbiare li ingeni giovenili sia questo cioe avere una baccheta qual sia. a.b. et ale sue teste. a.b. ligare doi cordone doppi. quali stieno fermi ch' non si sciolghino et in luo stieno doi maglıette o vero doi anelli de deto ch' stieno pari. cioe ch' luno nó possi passare dentro laltro de quali luno sia nella dopia non in cavalcata ch' non si possa cavare per niun modo come vedi chi lanello. d. nel cordone. b. ch' sta nella sua dopia et in questo medesimo cordone fore de ditta dopia venestia un altro quale possa correre per tutto baccheta elaltro. e. possa usire et cavarse salvo ch' dal capo. della dopia. dove sta lanello. d. el quale anello sia legato daltro cordone. a. el anello se chiami. c. et sia legato a capia revolta qual se chiami f. come vedi. et in questa bacheta et cordoni sia uno anello grande ch' se chiami lanello. K. ch' possa correre per tutto. et ch' in epso passino li altri et la bachetta quale non possa uscire ne cavare fatch' non sia sciolta. da lanello. c. ditta capia. f. la qual sciolta qual se cava aliter non se po, se domanda sel caso sia possibile como se fa a chavarlo: Dirai. ch' glie possibile et fasse casi. ut. prendi. ditta capia. f. nel suo mezo

a ponto con doi deta et quella di sotto in su passa. per lo anello. c. passata ch' larai largala tanto. ch' per lei facia. passare laltro anello. d. totaliter con suo cordone et passato ch' larai per lei ditto anello. d. tu retirerai adrieto ditta capia. f. fuora del suo anello. c. de su in giu et tornata ch' larai fora. de ditto anello. c. tu di nuouo. la primai. tanto ch' per lei possino passare a be doi li anelli. in siemi. cioe. c. et. d. tirando li adrieto de su in giu et harai sciolto tutto ch' sia bellissimo caso como uedi. ali dioti. Et sappi ch' ditto anello grande qual sia. K. non si pone perch' si adopri al caso. pero ch' bastano solo ditti doi anelli. ouer maglieette. in capiate et ligate como uedi escioglierle. Ma se mette per aludere et abagliare li ingegni. Et anchora nota ch' ditta capia. f. potria cognere la nello. c. in modo chel. caso serebe facilimo. e pero. daluno el laltro modo a sai importa. cioe se ditta capia. f. legasse ditto anello. c. in modo ch' la uenisse. al uerso dela nello. d. cioe. ch' ambe doi. uscissero. dela nello. c. a un modo. como serebe se la stesse di sopra al cordone. como uedi in figura la capia. g. del anello. h. doue la capia sta alla uita del anello. d. perch' alora bastari alla prima far passar tutti doi li anelli per epsa et se na sciolta. si ch' hauerai auertenza in proponer

Et sapi ch' per questa uia tu porrai fare una chiaue aun sacho o uero sachetta. ch' non se porra a prire de facili. a chi non sa. et se pure sciogliendo le la prisse. piu difficile a sai ui sira a saperle. tornare como immediate te in segnaro Ma como se serra uno sacho ora diremo. uz. Quando uorrai con simili caso serare una sachetto como adire una ueste da guancale farrai cosi hauerai doi cordele dopie et tonde senza nodo aguisa de una circumferentia de un tondo facto a posta et da ogni capo della bachetta o, uero stagbetta de ferro. o altro metallo forata et in dicti fori farai passare e comettere ditte cordelle in luna non sia concille ma nel dopio delaltra stia fermo sempre primo anello. como fo detto sopra del anello. d. nel cordone. b. et unaltro anello paro a questo arai mobile ch' si possa cauare alabito per uia della bachetta et non daltro de. como fo la nello. c. et bisogna. ch' la nello. d. et la testa della bachetta. b. sienno in filzati da ditta cordella in modo ch' mai neluno nelaltro se possi cauare et per questo non conuien ch' in ditte cordelle sia nodo peroch' si porra scioghere el nodo et religare et tu non cognosceresti. poi se fosse stata aperta et quando hauerai ditta bacheta cosi disposta forrai la boccha del sacco. a torno a torno. facendo buchi

scontro uno alaltro per li quali farrai passare ditta bachetta in filzandoli a sacco dopio. un si. un no. ε℈. commo uedi qui tenendo ambe doi. li anelli. a una cordella in modo ch' tirando tu ditta bachetta dal capo in filzato. non possi cauarse. et in filzatta ch' larai laltra cordella. uacua legarai. allo anello .e. corrente in modo ch' la uenga como disopra. fo detto. cioe. ch' la capia. f. esca fuore dela nello. c. al contrario ch' nesci lanello. d. aliter serrebbe facile. ε℈. et como questo si facia ora. diciamo. Quello ch' sopra nel documento. 10 2° fo detto cosi qui a duci. cioe ch' ogni cosa si salue per la uia ch' si fa. e fassi per la uia ch' si solue. ε℈. e pero el sciogliere in segna el legare ma piu difficile. e la compositione della cosa ch' la solutione onde piu presto se ruina uno edificio ch' non si fa ε℈ farrai cosi cioe prenderai la capia f. et quella farrai passare. per lo anello. c. et larga la tanto ch' in epsa facia passare la nello. d. de sotto in su poi passato ch' larai reprendi ditta capia stretta e quella reuoltandola alla nello. c. cosi dopia stretta la tramettarai in la sua medesima dopia della cordella. como uedi qui la figura. L. de sotto insu. et poi la largarai tanto ch' per epsa facia tornare a dricto la nello. d. de su in giu. et

et passato ch' sia tirerai la cordella. o uer capo de ditta capia et sira ligata et chiauata como prima staua. zoz. Porresti fare anchora senza bachetta con uno solo cordone tondo senza nodo. ch' dentro hauesse. uno anello fermo et laltro poi mobile me terai ditto cordone dopio et laltro capo. legarai a ditto anello mobile et sarra el medesimo et anch' piu commodo al proposito della sachetta ch' meglio se potra portare maxime da frati como usiamo noi alla nostra et cosi porrai sarare una ualigi et altre bolge. et cassi cassoni. z. purch' tu habbi. conde et anelli acomodati:

CAPITOLO. CIX. Do. sciogliere. una borscia o uer bottone. legato a una. corregia e capia alla fiuba sua.:

Legase ale uolte uno borsello o uer bottone. con un cordone. a una corregia como uedi qui. la borscia. a. fitta. con suo cordone dopio in lo foro. b. della corregia et poi qual capo medesimo pur dopio se in capia ne la fiuba. c. se domanda. se si puo cauare senza spe zare couelle. Dirai el caso esser possibile et fasse in questo modo a cauarla. v3. prendi la capia. d. alla ditta fiuba. stretta con doi deta et quella farai passare per lo foro. b. non in caualcandola ma se quendo di

ritto giu per lo cordo et passata ch' larai tirandola apririala tanto ch' ni possi cauare ditta borsia ouer bottone de sotto in su et pasata ch' sira ditta borsia retirerai ditta capia.d.in drieto.per lo foro .b. donde la me testi et sira sciolta et cauata como uederai con experienza:- Et uolendola tu.relegare.prima passarai el cordone.per lo foro.b. de su in giu o, uer de sotto in su ch' non fa caso et passata ch' larai in ditto foro cosi stretta e dopia passarala per la fiuba.et poi tenendo sempre ditta capia stretta passarala.per lo foro.b. de sotto in su et passata ch' sira largarala.tanto ch' ui passi la borscia et passata ch' sira la ditta borscia retirerai con destreza ditta capia.d.in drieto.et trouerai legata alla fiuba a ponto como staua da prima et per ch' anchora per una chiaue a modo la precedente la porrai adoprare:- Et quando non hauesse centura ne borscia basta una strenga.forata.da luna et laltra testa et hauendo tu un filo o, spago dopio.con uno botone anello, o uero maglieta farai il simile.

CAPITOLO.C X.De.uno bottone de un balestro.o uero doi cirege de un botone et ualestro.

Uolse mettere anchora doi bottoni.in un filo ligati cioe uno per testa et poi quel filo dopiato in filzarlo

in un altro botone et in la capia ch'sira passata se mette la corda de un balestro. la qual messa se lega daluno et laltro capo. a ditto ballestro. come ancho fossero doi circole. a piciate a gambuli. in caualcate in su la corda. del balestro. et ambe doi gambuli fitti un pater nostro como uedi qui. el balestro la cui corda. ab. le circole. c d. elor gambi apiciate. e. a cauallo su ditta corda et in filzate nellabra f. se domanda. sele se possano cauare. senza sciog liere niente ne rompere et siendo possibile como se fa. Dicas quod est possibile et fit taliter. uz. se prende li doi gambuli. sotto lambra et tirandose dextramente. tanto ch'seco tirino anchora tirino la ditta corda del ballestro la qual pero come ch'sia tanto lenta ch'si possa dopiare acio. possi passare per lo foro. delambra insiemi con ditti gambuli. e pero sia fatto il ballestro flexibile. acio ditta corda sa lenti et alentandose se possa dopiare. et dopiata entri nel foro delambra. qual sia. c. el ponto doue la corda si piega. et piegandose fa capia o, uoi dir sacha il ditto ponto se chiami. f. et per questo anchora conuien el foro delambra. o, uero pater nostro esser tanto largo ch'cosi dopiata con li gambuli. ui possino intrare aliter non se farrebbe. et tirandoli stregnendo lanr

del balestro tanto ch' ditta capia .f. passe lambra. & passata largarala tanto ch' una dele cireg͂e. o uero bo toni ui possa passare et sirran cauati ela corda et lar co sirran tornati a suo luogo. &c. Ma tartauare cō uiene se faccia coperto aliter non serria bello. et lo ignorante in garraria senza gratitudine ideo aduer tendum &c.

CAPITOLO. C XI. Do. fare il nodo ditto. sciolto qual Vsano li fabri in maſtalzia a caualli & bestiæ &c.

VSano li marescalchi. molto quando qualch' cauallo mulo asino, o altra bestia stia male far li doi et tre uolte insul collo. quasi per in canto et superstione quali omnino sonno probibite dalla sancta chiesa uno nodo ditto asciolto qual noi per esser de ingegno chi lo insegnarimo & fasse in questo modo. uz. habbi un filo spago o, uinda qual sia. a b. et tenẽdo le mani a li cappi. a. b. et sia il capo. b. in la man dextra el capo. a. in la senestra tenendo fermo quello de. a. fa rai el nodo con quello de. b. remetendolo sopra que llo de. a. et repigliandolo pur con la man dextra cō mo uedi qui in figura nel nodo. c. la cui stacha ouer capio. sia. g. l. poi tenendo pur in le medesime mani ditti capi. a. b. senza strignere ditto nodo. c. farrai

unaltro nodo

farai unaltro nodo. con ditti capi sopra questo primo
al contrario del primo cioe doue tu uoltasti el capo b
uerso el petto. uerso te. et tu la 2ª. uolta lo reuolta
in fore sopra ponendolo pure al capo. a. & repiglian
dolo pur con la man dextra. in modo ch dalle sach
e. f. epso capo. b. uenga astare sotto. a. el capo. b. ela sa
ccha. e. stieno sotto al capo. a. como uedi nel 2º. nodo
. d. superiore le cui sacche a uer capie sonno. h. f. et
la capia. h. tutta sta sotto la capia. g. del primo d ca
po. a. et la capia. f. sta tutta sopra la capia. e. d capo
. b. facto questo senza stregnere ditti nodi. metarai
el capo. b. nel nodo. c. de sotto insu et poi quel me
desimo capo. b. remetterai nel nodo. d. fra la capia
. h. et epso capo. b. de sotto insu et repigliandolo. con
ditta mano dextra tirerai et siranno sciolti ambe
doi li nodi. c. d. aun tratto. Et se prima hauesse
uolto el capo. b. in fuore poi al 2º. lo uoltaresti in de
tro uerso el pecto. e cosi laltro poi faresti al contrario
et serebbe el medesimo et porresti farlo. anchora
alla mancina et tanto uira medesimamente ch tutto
per te intenderai:

CAPITOLO. CXII. Do. scriuere una letra difficile a leger:

Anchora la uirtu sterza lineale se a comoda e molti

leggiadrie. cómo adire uno scriue una letra aun suo amico et mandabile aperta. eniun la sapra legere et siranno lré de caratteri usitati la quale se fa cosi. u3. conuiene ch' tu. elamico anzi chi intendi scriuer habiate doi regoli de lamma de ferro. o, altro mettalo ambe doi de medesima larghezza. et grossezza di longhezza quanto ui pare et quanto piu meglio. ℰ. cómo sia qui. ditta lamma. a b. ortogonia tetragono longo. & quando tu uoli scriuere farmi una strictia longa de carta de uno o, piu pezzi u quale et questa in uolgerai a torno ditta lamma uestendola cótigue cómo uedi la striscia. c d. facto questo. có la tua penna scriuerai. giu per epsa per lo longo. formato ch' tu habbi li capi insu ditta lamma ch' non si mouesse suolgendose. e pirarla a torno atorno et aluno et laltro lato et quando cosi larai scripta suolgerala. e piegarala a tuo modo poi la serra. et alcuno la manda securamente ch' quando bene per la uia fosse aperta non hauendo una lamma ch' a ponto con la tua se a facia. non potra intenderla. et questa lamma quanto piu sotil sia tanto sira meglio e tornera la tua. lra isuolupata. ch' sia della lamma cómo uedi qui dalato scripta ℰ. El medesimo aduerra. se fra uoi arete doi pezzi. de asticioli. tondi

uniformi di grosezza. in longhezza non fa caso. ma
quanto piu tanto meglio. E i uolendo tu scriuere fa-
rrai como disopra. la striscia di carta larga como te
pare et longa a tuo modo de una et piu insieme qu-
te e fata ch' larai fermata in uoltata ch' larai auite
insul tuo stringiuolo. o; uero costicciuolo. ch' non si muo
ua. e con la tua penna per lo longo trauersando ditta
striscia. a torno atorno. et finita ch' larai suolupala
et sogellela a tuo modo. a perta. da altri ch' da lamico
ch' ha lo scontro della stitiola da cordo non si legera
Sonni altri modi a scriuere lrē ch' non si possa leger
se non a certo modo como desotto intenderai. quali
per non essere d'ingegni mathematici qui fra le forze
lineali non li metto ma li porremo. fra li miraculi na
turali. cō molte altre gentilezze. tutte per uirtu natu-
rale como intenderai acio insiemi con queste ch' deli
nūq̄. et linee son ditte e ch' se diranno de tutte legia
drie signorili. la presente opera sia compita.

CAPITOLO XIII. Do scoclare una letra senzaltra cera.

Sogellanse. anchora lrē per forza. della nrā linea
senzaltra. cera o, nizza in piu diuersi modi de quali
luno. e, questo. uz. scripto ch' arai la lrā euolendola
serrare. piegala reducendola intetragono longo co
mo si costuma et piegata ch' larai cosi et tu prendi

una delle sue teste. como sienno qui. c l. et piega la sua larghezza. l c. ch' la uenga para a filo con la longhezza e cosi de mano in mano andarai uoltando la in modo ch' tu uorai a fare pieghe similiter alcunum desotto e de sopra le de sopra aranno le pieghe dopie acio intenda. el capo in la fila proposta. a b c d. como uedi. e le desotto aranno la piega segnata. de una linea. onde le desopra luna sia. K l. laltra. g h. laltra e f. le teste. b c. et. a d. et le desotto. b l. K h. g f. e d. et assettata ch' larai cosi piegala insu le ditte pieghe con epse te guidaranno uoltandola et reuoltandola et angulariter in modo ch' nel tuo uolta ueghi. a serrare ditte pieghe fin in capo et egionto in capo sotto meterrai luno extremo alaltro como triangolo et sira sermata in forma quadrata como uedi qui la figura. p o q r. commessa de triangoli diametraliter uno sopra laltro. como uedi lombre et quando larai con diligentia commessa. sira fatica a aprirla maxime ch' non si cognoscha conciosscia ch' le lre non si sogellano con intentione ch' le non si possino aprire ma solo ch' sabi a cognoscere quando sapreno perochi sia legier cosa aleuare un poco de cera et rompere una rizza de carta. &c.

A Anchora la porrai serrare in un altro modo cioe farla. quadrata & pieghata et repiegata semper Dia-

metraliter et abscondere le sua extremita delle ponte una sotto la piegha delaltra como senza piu mistenda son certo me intendi et harai la for ma quadrata similiter como in la precedente sal uo ch' la forma deli triangoli non aparera ma mostrara la facia del quadrato tutta piana e le ponte concorrirano a un solo loco le quali con un sol ponto le farai tenere. Vnaltro modo ligia dro se costuma per li cortegiane cioe scripta ch' hai la lettera inuolgila inculorolo tondo bene asettato ma al quanto de foro in mezzo quanto intrasse un fil despago. poi con li doi deti. police et indice stregni la forte in croci de capo a piedi et non li fare altro et cosi la manda allamico et per questo si lascia al quanto uacuo in mezzo acio strenguendola uenga sotto li detta consentire et quelle tale streture fanno in ditta letera tal figure uni forme proportionate in modo ch' coprendola uno et quasi impossibile retornarla como prima staua et uense a cognoscere la pitura et pero con li modi dati aserrarle. se poi la notitia deli tocori e materia delo scriuere hauerai fra tuo et laltro modo senza altra cifra sia lasciquarta bastante. Et questo modo li signori ch' scriuano hanno in suo

scriptorio un paro de tenaolie aguisa de quelle ch' si fa ballote da ciarabotani quale nelle loro ponta sonno tonde cioe senza taglio. o, altro labro ch' tagli e con quelle usano stregnere ditto. inuoto-lo de lettera forte mente acio piu uniformi prenda ditti segni peroch' li deti non possano tanto s-tregnere ch' fin in fondo se cognoschino. et questo tutto ate le lascio &c: Vnaltro modo anchora sia quando uolese in una letra serrare molte altre. o, uero boletini. o, altre scripte de importanza ch' no uolesse ch' fossino maculate et tamen stessero salde sogellate incluse. in unaltra lrã. se prende la prima et in el mezzo suo si fa el foro senza pi-egarla como uedi qui in la carta a.b.c d. el foro in mezzo .h. et in epso se mette una niza como un cuore tagliata aguisa de una saepta. ch' in derzata. in ditto foro h. spanda lale. o, uero le. 3. ponte como uedi. e.f.g. ch' tirandola adrieto non possa uscire senza romperse et assettato ch' harai foro et niza tu in quella asettarai le tue altre lrẽ et piegala e serela con epse dentro et la parte lar-ga della nizza restata de fuore guida et regi. co-mo se dalaltro lato la niza hauesse passato et sogella con la tua cera et non sirano le incluse

maculate & medesimamente non se porrano apri-
re ch' non si cognosca &c. Et molte altre uie seri
bono chi uolesse recercare ma so date faciliter ato
gerai atutto quel ch' se detto cum semper facile
sit inuentis addere. e pero non dico altri sertali

A Anchora scriuesse et mandase lre a figioni i luo-
chi asediati per scognosciuti uestiti da poueri co'
un uaso de terra. o, uero pignata al quanto sporcha
da fume et fuoco como si uede ch' habbia fondo do-
pio fatto secreto dal figolo con un cocone sporro
medesimamente con cera pasta o altra cola turatto
et tra li doi fondi metti la lra. &c. mai se trouera &c.

CAP. CXIIII. Do. de tre castelli. et tre fontane del suo
bel caso:

Sonno. 3. castelli propinqui. uno alaltro serrati
in uno tondo de quali luno tocca la circunferentia
la qual circunferentia sia detta. abc. et sia un mu-
ro tondo sodo et forte. a guisa de un barcho. a pa-
uia ferara fossonbrona et castel durante. como ci
piu uolte uisto in italia et luno de questi tre caste-
lli sia apiciato con lo muro nel ponto. c. et chiama-
sse. e. li altri doi stano scosti dal muro. e luno sia
ditto. d. laltro. f. come uedi la figura sotto posta et
questo territorio a una porta sola per la quale ogni

no in traua accade' cómo interuene per li confini
ch' questi.3. populi de questi castelli uenero abriga
in modo ch' ognuno uolse fare la sua porta a filo
insu la corda.a b. la qual corda se intende' muro
medesimamente' forte et fermo le quali porte stáno
cómo uedi luna ditta.d. et sia quella del castel.d.
laltra ditta.e.et sia quella del castello.e.et laltra
ditta.f. et sia quella del castello.f. et a queste porte'
ogni castello ua per la sua uia cioe strada non
trauersando luna laltra ariun modo se domanda
sia sia possibile'.in doi modi luno cómo uedi in la
prima dispositione' prima tirando dal castello.f. alla
sua porta.d. la linea.a.biscia cegnendo el castello
.f. al quanto descosto daluno elaltro muro. poi dal
castella.e'. alla sua porta.e.cegnendo luno elaltro
castello.d.f. et sia facto il quisito potreui ancho tirar
prima.dal.e. pur al quanto distante' dalli mura
ch' ancho.d. potesse far la sua: Laltro modo sia có
mo in la 2ª dispositióe tirando prima.dal castello
.d. alla sua porta.d.deritta.a filo lastrada cómo ue-
di, poi cómo disopra dal castello.f. alla sua porta
f. cegnendo el castel.d.alquanto discosto dali muri.
Poi dal castello.e'.alla sua porta.e.cegnendo luno
alaltro castello.f.d. & similmente sia fatto el pro-

posito altramente non e possibile. perch' luno tocha la circunferentia ch' non si po cognere per lo muro ch' in pedesci e se tu prima tirasse quella del castello .e. alla sua porta .e. deritta a filo. el caso non seria possibile et pero sempre tirerai una de quelle delli extremi deritta qual uoli ch' non fa caso cioe .d .o, uero .f. et mai non tirare a filo deritto quella di mezo como e ditto perch' non si potrebbe fare ditte strade &c.
Porrai porre el caso ch' sienno .3. monastery in un castello murato tondo et habbiano .3. fontane ognuno la sua et ognuno ua per aqua non passando per la uia delaltro et sira el medesimo caso como se li monasterij in questa fossero .d e f. et cosi le fonti d e f. apogiate al muro. recto cioe. insu la ditta corda .a b. acio niuna si possa cognere ideo &c.

CAPITOLO .XV. De ardere una candela in aqua usque in finem

A uenga ch' sia naturale. la cera. e sego inuolto. a un stopino. ardere. fine alla fine non di meno ch' guardino. in aqua pare strano alla brigata maxime una candela et o altra facula ch' duna massa. citata agalla con qualch' stopa paglia. o, altro simile. sopra laqua non da cosi admiratione. E pero a faruí ardere una candela ch' stia deritto. a filo perpendicular e ch' sempre

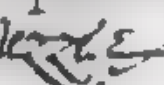
arda finchè ui sia fomento conuien se fare per ingegno mathematici in questo modo. u3. habbi un sechione o uero altro uaso pieno daqua comuna chiara et habbi la tua candela. o uer facola o, altro torchio de cera o, sego grande in modo chè possa el suo gambo capire nel uaso. et questa farrai pontita cioe aguzza. nel gabo disotto quanto piu poi. uniforme adeo chè para fatto a torno. Poi auerai un quatrino o, grosso secundo la grosezza della candela otorchio. ése non hauesse quatrino ne altra moneta habbi un de lamma de ferro stagnato. o, altro metallo chè non fa caso de osso o, delegno .3. chè sia ben tondo et in el suo centro apiciarai ditta candela in la ponta gia disposta scaldando la al quato acio se apicci bene chè non se lasciasse et atacato chè larai acendi ditta candela et deritta col gambo. dal quatrino in aqua la settarai et lasciandola ardera continuo usq3 in finem et per questo modo callando ditto sechione dextramente con una corda la porrai fare ardere in un pozzo. mettendoui lo chè altri non te uedesse et non sapesse chè fosse et poi chiamarli auedere ardere el fuoco in pozzo qual durara una doi. é 3. hore secundo la quantita della candela et non porrano decernere chè se sia per lo lustro del fuoco chè sia bello el qual tal quatrino se mette perchè senza la candela

capo leuaria et starrebbe agiacere. et non potria ardere. e pero ditta superficie tonda del quatrino si mette da basso acio non capo leui perch' resiste tenendo fermo el capo basso et quando la metti in laqua. mettila per taglio del quatrino. e poi la derizza. acio la uiolenza non lo staccase e guastarrebbe se el quisito. &c.
E pero como in principio dicemo. non basta ch' sia lardere suo naturale. ma in tal modo non starrebbe dirita se non fosse: lo ingegno della super tonda geometrica qual ha in se ditta forza :

CAPITOLO. XVI. De uedere una moneta de m[illegible]

Quanto anchora sia stupenda la forza e uirtu lineale oltra le gia aducte ch' si rebenno infinite summamente el manifesta prospectiua le quali ne gli ochi n[ost]ri li piani. fa parere leuati e cosi per lo aduerso li leuati ci fa parere. piani ch' certa mente sia cosa marauigliosa. como di lei. in quello ch' facemo della diuina proportione. alla c[apitulo] xx. dal Duca. de milano Ludouico maria s. f. a pieno prouano e suo effecto largamente manifesta lopera del n[ost]ro leonardo uenci compatriota fiorentino quando con tutta forza feci in ditto libro de sua gloriosa mano li corpi mathematici qual anchora apresso di noi. tenemo marauigliosi a ognuno ch' li mirano
Or lasciando questi et molti altre sol qui uno ne pono

de gran forza et tu per questo in molti arguemi ℰ.
el caso sia questo.uz. uno sta disotto da un catino po-
sato in piano dinanzi ali suoi ochi.o, uero sia insu
una tauola.nel cui fondo ui sta un grosso o ch' altra
moneta si uoglia dargento.o, arame o, uero un anello
in modo situato ch' no lo po uedere uengo io et prendo
certa materia et gettola in quel catino et subito colui
non mouendose de luogo uede ch' la tal monetta o,ue-
ro anello,se domanda si sia possibile et siando como si
fa et ch' cosa sia quello ch' ui simette'. Dirai el caso po-
ssibile et fasse casi asettato ch' harai como e ditto la-
persona el catino prendi: un uaso daqua chiarissima
e gettala in quel catino a poco a poco nó mouendo di-
tta monetta del fondo del catino fin tanto ch' colui
uedera.per raggi usitali et per reuerberatione ditta
monetta a ponto como sia et con unospechio di lontano
legera sua circunscriptione et imagine de cono. ℰ.
Porrai similiter far stare uno quatrino a para laqua
desotto ch' non se uedera bagato :

CAP. XVII. Do cauar un fil de mano, et uno anello:

Vnaltro caso edingegno anchora sia questo cioe .u no ha
fra doi deti deluna elaltra mano cioe fra el police elin
dice.un filo,o altra binda como uedi qui signato.in
li doi uncini scambio de mani et deti cioe luncino,a.

per la rita dela mico eluncino.b per la sinistra ela
corda sia.c d.in le sue capie fra ditti deti un uene
con suo ingegno e si le caua deli deti daun lato tene
doli lui serrati. Domando se glie possibile et siando
cômo si fa Dirai el caso esser possibile et fasse in
questo modo.us. tu stando de rimpetto allamico affa
cia affacia porrai li tuoi doi.deti.indici.luno sopra
laltro in croce tenendo stretti tutti lialtri de luna et
laltra mano esia ch' habbia posto il tuo indice dela
man dextra.sopra lindice.della sinistra in croce cioe
cômo palma con palma o,uero deritto de luno elal
tro insiemi eloro co'uersi di fore.e.o.cosi asettati li
ditti deti ficcarali cosi incrociati in lo mezzo fra ditto
filo.o,uero corda senza piegarla altramente cioe la par
te.f.stia desopra.et quella stia desotto cômo uedi pre
cone et poi con lo deto indice ianco inferiore pren
derai la corda.f. superiore in lo suo mezzo.in lo pô
to.f. e con lo deto indice superiore prenderai la corda
.e.inferiore.nel ponto.e. et cosi prese tirerai li deti ate
deluna et laltra mano facendo saccha in luno elaltro
deto tirandole in croce ela saccha ch'tu barai al deto
indice dextro meterala frali doi deti dela sinistra
del amico. o uero quella saccha del tuo deto indice della
sinistra la metterai fra li doi deti della dextra del

amico ch' tanto farra aluio modo come alaltro pur ch'
tu non metta ditte sacche se non da un canto. cioe
da luna mano a modo ditto. et non da tutte doi. et
largando le mani lamico le cadera la corda de quelli
dete ch' tu mettesti la saccha cioe se tu la mettesti
alaman ritta uscira quel capo ese alaman sinistra
purch' tu habbi auertenza de non incruciare ditto
filo. ouer spago & facta E auoler proponere il caso
piu ligiadro infilzarai. uno anello in ditto filo cioe
farrai chel ditto filo entri dopio in la nello e chnegase
di cauarlo. Alora tu farrai tutto como e ditto cioe
mandarai la nello da canto a presso qual man uoli
ch' non fa caso e poi nel ditto spacio fra la mano el-
deto farai como e ditto incrociando deta et tramete-
doli como e ditto arai luna de le capie fora de ditti
deti la qual cauata per quella uscira la nello et
sia facto como uedi in la 2a. dispositione. Ideo. &.

CAP. XVIII. Do. de saper fare ella berinto con diligentia secondo uergilio

Narra uergilio nel Sexto del suo eneido como una
fiera bestia nata dum crudele amore. fra. phasiphe
el toro detta. minotauro qual per la sua nobilita
fo serrato dentro certi mura. el cui sito et dispositione
sia chiamato la berinto quasi labor intus. & fo-

ch non si serri acio possi sempre deritto andare ase
ttando finch se induresci et fassi tondo poi caua el
deto et dextramente con le mani andarai asettando
al medesimo uerso dela uite subtilmente prendendo
con doi deti la spoglia ultima et quella in saccando
in saccando tanto ch uirra tondo i sodo &c. Et
facto ch sia uolendolo tu scioglere bisognara ch dex
tramente tu prenda ditta spoglia et retirila a drieto
al contrario dela uite ch facesti aliter non lo scorresti
e pero fato ch sia studia daspegnare le pieghe tutte di
fore ch stieno ritte piu ch si possa acio lo indiota ha-
uendolo in mano non sacorga del uerso &c. Et
a tal partito porrai fare una camiscia lasciando una
sua manicha de fore al ditto bucco sempre agirando
in torno quella la tua uite et lo indiota sempre tira
do la manica credera scioglere stregnera pur &c.
Cosi gli compagni gauezando usano dormendo in-
siemi tacitamente asettare la camiscia luno delaltro
in modo ch la matina stentano auesti risela: Cosi
alle donne si fa molte natte in loro panni lini: Cosi
fo facto una bolta in brisciana a un hoste. ch promi
se allalogiato darli lecto netto senza simici quello de
li doi lenzuoli feci doi bellote et aprendoli con la coper
ta in sul lecto li lascio et acordato lo scotto sando ci dio

lo hoste uolendo refare el lecto se uede paciato ch' nó sapia questo monta sciorbi acauallo con questi alar cione ch' paruano doi uacari speronando gionse lo lo alogiato pregandolo ch' gli uoglia sciogliare et con uenuti li rese li denari del scotto et aue quella fatiga dicendoli con unaltra impara de fare el douere achi alogia: Cosi anchora quando uanno anotare luno con laltro chi tenne li panni la calla et cosi ali bagni susano tal piacerillezze &c. Ideo :

CAP. CXX. De fare el nodo longo al binducio et sciogliar,

Anchora con ditto uinducio si fa unaltro nodo longo forte stranio asciogherlo al indiota per forza de linea giratiua in questo modo uz. habbi un uinducio piu sutile ch' poi di larghezza anchora asai peroch' quanto é piu largo et sotile tanto sia meglio al caso. &c. et questo agolupalo acuotolo aquisa de una carta o testamenti ch' fano li notarij in tondo per lo trauerso de sua larguezza e studia comenzando da luna dele teste de inuolgerlo piu sotilmente porrai in modo ch' sia duro et sodo el suo ruotolo sempre guidando le teste pare et uolteralo insuna taula piana ch' uirra meglio facto et continuato cosi finch' tutto larai inuolto. poi auerrai un filo. ouer spago forte e luna de ditte teste alquanto distante da loro

extremita acio non scapassi ditto filo legarai forte
mente quanto poi con una et piu uolte inuolgendo-
lo a torno e anodalo. ch si tenga bene poi prendi el
capo scempio de ditto uenducio et con epso. con dili
gentia andarai facendo unaltro rotuolo alcontrario
del primo quale de necessita recoprira ditto nodo in
modo ch uirra astare grosso nel mezzo eli ditti ruotoli
non se cognosceranno a qual uerso uadino a retrouare
el nodo. peroch uoltando al quanto aun modo quello
se pente et torna indricto recomponendo insulaltro
aposito et resta inganato lo indiota &c. Et cosi a-
settando altripanni lini farrai corruciare le donne &c.

CAPITOLO XXI. Do cauare uno botono. e piu de doi Strenghe:

Con doi strenghe anchora et in uno bottone come fu
sarolo ch usano le donne a filare se fa fra gli giouini
certa gentilezza pure de aguzare lo ingegno in questo
modo. uz. prendi doi strenghe o, ch altri cordoni se sieno
pur ch quadruplati entrino nel foro del botone o uno
fusarolo de legno o, uer terra ch sia &c. et onuna
de ditte strenghe o, da perse adopiarai in modo ch
li pontali uenghino. pari facto questo mettarai la
capia deluna in la capia delaltra repiegandela
taliter. ch sun caualchicio et poniamo chel dopio di

quella ch'ai ala man dextra lo metta in lo dopio
delaltra e qual tal dopio messo reuoltalo uerso li soi
pontali. in caualcando la capia delaltra strengni bene
senza altro nodo acacandole. ben con li deti poi
prendi el botone et in lo suo foro. infilzarai li pō
tali dopi della strenga dela man sinistra tiran-
dolo giu tanto ch' nentrino le ditte doi capie' inca
ualcate quali se ascondeno a ponto in ditto foro ch'
non auanzino da niun canto Poi prendi un solo
pontale de luna et laltra strenga in mano lasciā-
do in abandono for di mano lialtri e quelli anoda-
rai con un sol nodo. sopraditto botone poi reprendi
li doi pontali di qua ē di la con le doi mani e darai
alamico ch' cosi in le sua mani le tenga strette et
tu con la una mano coprirai tutto ditto bottone ch'
lamico non uegga el modo & scorendo in qua et
in la se cauara et tu dextro con la mano ch' non
sauegga dessarai ditte capie' et restaranoli le doi
strenghe stese per in mano ch' le parra. miracolo
maxime quando anchora coperta mente le infil
zarai ch' nō li sia noto ditte capie' ne loro piega
tura et porrai mettere doi tre e quanti uoli boto-
ni et studiarai sempre de far le capia in caualcata
tanto longa ch' aponto se nasconda. in la longhezza

deli loro fori. el caratere in parte facto costi in margine. te mostrara el modo. &c.

CAPITOLO. cxxii. Do. tagliare una mela in Quatro parti et racozarle.

Se taglia una mela. in 4. parti in modo ch' separate. da siemi con difficulta se tornano in lor luoco chi bene non attende al fiore. o, uer gambo cioe el uestigio del globo o. uer sperico. maggiore et menore pero ch' quella parte ch' piu se larga. al sperico quella sia uerso el gambo e quella ch' meno se dilata quella tende uerso el fiore or questo uedere conuiene sia in te. Ma la mela ch' si taglia conuien ch' molto sia uniforme in coloro et corpo cioe ch' la sia piu tonda ch' si possa et de un sol colore pero ch' se la fosse bruzolosa et diuisa in colore mediante quelli facilmente sa racozariano asiemi Onde il suo taglio si fa incroce come uedi qui el pomo. a b c. tagliato in quarto fin al mezzo del pomo per ogni uerso della quale in figura sene uede solo un quarto intero. cioe. a. el altro intiero ch' risponde a questo no si po uedere in figura. perch' sta di la situato como . a. el quale. a. sta conno lo uedi separato da canto et finaliter ognuno de ditti quarti starano a quello mo fra quali non parédi sbrepantia Quando el po

mo sia como.c.ditto e deli altri doi quarti sene uede in scurzo le doi teste.b.c. quali stanno sopra.a.ela sua parte opposita in caualcati.comme per te so certo me intendi e cosi la taglia :

CAPITOLO.XXIII.Do.de unaltro taglio in doi pezzi:

Fasse anchora un altro taglio pur difficile a racozarlo in doi sol pezzi a trauerso per lo mezzo lasciando el fiore e gambo in teri a modo ponti de rastrello como uedi qui li pezzi a.b. deli quali.a.sia il gambo.elo.b. el fiore e pure como di sopra in lo precedente fo detto bisogna ch la mela sea uniformi in mole et colore aliter serrebbe facile lor inuentione.&c.ocosi anchora bisogna ch ditte tacche sieno equali.in tutti modi.et a lor sim alla prima.et ancho ale doi difficile tornar le a suo luogo.esito.per lo in diota capasone et porresti far da te.quanti uol pezzi uniformi:

CAP.CXXIIII.Do.tagliare.uno pome dentro senza tagliare la scortia et cosi persico.laranzo:

Tagliase anchora uno pomo.o uer presico.o uoi larantia.dentro senza romper la sua buccia ouer scortia in modo ch mondandolo li pezzi li restano in mano & fasse cosi.con un filo de rame in filzanddo

un poco a poco

su poco a poco dentro comenzando doue te pare ma me
lio sia del gambo ouer fiore & dextramente sotto la scor
cia lo farrai passare de mano in mano tirando lo ch'
non uegna a segare la scorcia et per quel foro ch'tu
lo caui per quel medesimo lo remettarai continuando
finch' torni a cauarlo per lo foro ch' prima lo metesti
nel quale arai luno e laltro capo del filo. peroch' con
uene sia tanto longo ch' cinga tutto el pomo et auan
zine tanto ch' si possa prenderne in mano et tiran
do su dextramente ditti capi uerrasse a fender den
tro la medolla et aranne gia facte doi parti poi per
li altri farai il simile. & bisogna el fructo sia alqua
to maturo acio piu facilmente se tagli. & in tutti ecc.

Mondase a un altro modo la mela in catenata in cro
ci facendo distante dal fiore e dal gambo. 5. righe in
croci como uedi qui in empoli. & facta scor. ad 8.
agosto cosimo signior soderini. e la Mª. de piero suo fra
tello. e thomaso & giouan Baptista suoi nepoti:—

CAPITVLO. CXXV. De mondare una melancia
in catenata & ancho una persicha ch' non si rompa.

Mondase anchora una larancia ouer persico in modo
ch' la scorcia resta sana et la medolla se mangia Ma
bisogna prima torno a torno segnarla con la penna
& comparture la scorcia ch' londe uenghino dispari

e una entri nel altra in caualcata et poi con lo tuo te' peratori sotilmente tagliando se quita li segni ch' restaua no in catenate ditte onde come in parte in ceno uedi qui la figura ch' tutto ascriuere serrebbe longo e date e seque.

CAPITVLO. CXXVI. Do cauare una centura dal bracchio messa in la fiuba senza carne laltro capo de mane

Vnaltro ingegno susa fra giouini cioe ligare una corregia al brachio cioe facta la capia in la fiuba e tenere laltro capo saldo in mano e senza sciogliere cauarle li de mano. o uero sia una corda da lun capo facta la capia scambio de fiuba et messa in una bacchetta como uedi qui la corda. a b d. la capia. a. el capo. b. et non cauarla finch' te sea ditto et la saccha. d. in torno al bastone. c. a non mouere el capo. b. et non cauarla dalle teste dela bacchetta farai cosi como uedi in la 2a. figura redopiarai el capo. b. in modo ch' farra doi sacche como uedi luna. f. laltra. e. delle quali luna cioe quella. e. remetterala in la capia. cioe nella fiuba. a. ela f. lasciarai de fora e messa ch' arai. la. e. dentro in quella farai mettere el brachio o, uero la baccheta. c. et tirando laltro capo sira fore. e la saccha. d. non sira mossa:

CAPITVLO. CXXVII. Do uno se obliga far. 50. miglia continuamente caminando. 5. passa inanze et. 5. indrecto

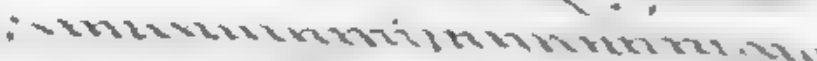
Siendo un corrieri se obliga farre. 50. miglia continua -

nuamente caminando .s. passa inanze et .s. indrieto del medesimo spatio ch li primi Se domanda si sia possibile et siando como fara Dirai esser possibile et fasse in queste modo come le barche per mare quando senza uento uano postegiando a terra pontando la palla con li piedi paseg[iando] penza la proua inanze tenendo il uiso uolto uerso lappe e quam la poppe li sia ariuata al pecto lui recogliando el remo caminando uerso la proua uene aresumere per la corsia ouer ponte alla banda altri tanti passa ch prima auia facto epur gioigni al suo uiaggia senza altro uento aliter sia impossibile:

CAPITVLO. CXXVIII. Do torcere uno agutto co uno fazoletto

ES[e] uolesse torcere uno chiuodo .o, uero aguto grosso non troppo. con le mani senzaltro strumento ch doi fazzoleti lo porrai fare in questo modo. uz. prendine uno quello in uolgi. al capo de laguto con piu dospie e laltro aute per spesso torcendolo alla ponta ch se tira in modo ch arai in mano doi ballote de doi fazzoleti quali tenendo salde una contra laltra torcendo de necessita torcerai et romperai laguto non siando troppo di forme con la tua forza.

CAPITVLO. CXXIX. Do atozzare .iij. tagli de coltello insiemi:

Quando te fosse ditto acozame .3. tagli de coltello insiemi a modo triangulo ch si tengano insiemi leuati ecli poi

toui su un gran uaso pieno lotenghino assettarali como uedi qui in figura et staranno saldi et fermi: E tocar ne uno ch' faccia terzo come sai indiuinarlo cum dua dorotea ueneti et u. perulo. 1509. ad. p. a prile e breue caminar col telli fuor de bagina et foglie per insalata contra facte pentr:

CAPITOLO. C XXX. Do. arronpere una preta marmo Porfido con uno pugno:

A uoler tu mostrare una gran forza con un pugno solo rompere una preta de marmo porfido o uer serpentino o altra competente alla forza et habilita del tuo bracchio prenderai un suo pezzo grosso al quanto ut puta. 2. o. 3. et ancho. 4. deti. et auerai unaltra preta piana et deci o ch' si uoglia et insu quella la porrai prima ch' ogniuno la ueghe poi tu coprirala con la falda del mantello mostrando ch' da endoli su el pugno non ti facesse male et conla man stancha sotto ditto mantello sustinala da un lato alta al quanto con doi deti ch' labrigata non sene porra acorgere. poi alzando el pugno dextro menando forte li darai adosso in modo ch'l tuo menare e lasciarla dele doi deti cascare sia tutto uno e lei combasciando el pian disotto de necessita se rompera in piu pezzi. Et parra gran fatto non dimeno sia naturale commo sai:

CAPITOLO. CXXXI. Do. far. tre ponti in su la mano ch' doventino. 6. :

E se uorrai ch' 3. ponti facti insu lamano doventino. 6. farrai in qual uoi mano in la grugha e piegha. dela mano da lun di lati apie dela palma. 3. ponti con la pēna. de inchiostro al quanto preghi a perta manu. et poi con dextrezza alzandola, in aeri. al quanto la stregherai. eli 3. faranno altri. 3. in laltra parte et ali dioti parrano stranno maxime donne :

CAPITOLO. CXXXII. Do. del solazo puerile ditti bugie :

Vsano li atempati per dar solazo et piacere alli fanciuli certo strumento ditto buore o uer le buoie qual sia facto con doi taulete. e. tre corrigiuoli de cuoro. fitti capo pié tramezati alle teste de ditte tuolette tetragone. pare uniformi in colore et grosezza a maggior fallacia. como sia luna. qui abcd. laltra efgh. e nela testa. ab. ferma con un chiudo el corregiuolo. unico a ponto nel mezzo elaltro capo ficarai nella testa. e. f. delaltra tauletta in modo ch' ditto corregiuolo in una elaltra tauletta. ara un capo ficto in lo mezzo. ambe doi come uedi. la fila poi li doi capi deli altri doi corrigiuoli ficarai nela testa. d. c con doi altri chiuodi elaltre doi extremita. fiche

rai nella testa. h. g. in modo ch' ditti doi. corequoli aranno doi capi fitti in una de ditti taulete et doi in laltra Ora al piacere se prende una paglia e metesse a trauerso sotto qual uoi corequoli. come sia in la tauletta. a b c d. sotto lunico et sirando uoltano capo piedi et aprano ditte taulette farò ch' la ditta paglia se retroua sotto li doi corequoli come uedi in la tauletta. h. g e f. et cosi or qua or la la fanno uenire dicendo ch' le alcuno e ch' le ali doi. etc. et dicendo aun modo quello apre uoltando le alaltro. et eg°. Ideo. etc.

CAPITOLO. CXXXIII saper quante super. grandi et tonde quanto el sole rembirebeno la circunferentia della sua et lithica.

Bella cosa certamente sia al geometra con suoi artificij saper dire quante superficie circulari grandi ognuna quanto el tagheri maximo del sole uorebono essere. ch' a ponto copriseno la circumferentia della sua linea et litica. ch' fa il di et la notte naturale. camina et questo lo porrai saper in questo modo. us. hauerai. el tuo orilogio de aqua o, de argento orena como di sopra te dissi. nel d°. go. et quello situato in luogo piano a ponto ne leuare. ouero nel colcare del sole nel tempo ch' sia piu netto da nu

da nuuoli & observarni ditto oriolo fin ponto ha passato tutto el tondo de un sole et poi immediate inclina lo arlogio ch non corra piu et auerai preso tempo de uno maxime suo circulo poi con questo ne desporrai unaltro acio.a piu tua comodita na bi doi quali subito alternatim possi uoltarli acio non perda ponto delandar solare quali disposti ambe doi in piano.tu con lochio tuo alleuare.o uero colcare ben fermato con la mano aluno de ditti relogi subitto comenzando el sole alochio tuo asspontare uoltaralo poi non fa bisogno ch tu tenghi lochio piu al solo ma solo atenda auoltare ditti orioli alternatim com prestezza molta et recoglendo le ucci co fane o.altro dacanto in un uaso.o.borscia fin tanto ch comenzi laltro suo spontare cioe se tu prendesti mira al colcare tu aneuerrai fin laltro colcare et ante unita quante hauerai de uoltare ditti orioli tanti soli dirai ch aponto uogli per uscire ditta circumferencia la qual cosa molto comodamente si fa stando in terra allito del mare guardando le uante o.uero occidente super la qua ch manche lochio sia impedito dao stacule. e sequirai

CAPITOLO.XXXIIII. De lanciare uno aco con filo et ficarla in luscio o altro legno

Marauegliosa cosa purch' sia auere un Ago in filata con alquanto filo bene ritta et pontita et lanciarla in uno uscio di legno o altra asse et ch' se fichi non dimeno la natura da se lo fa se tu con buon brachio la tirerai perch' sempre andara ritta perche il filo la guida come penna altra uerretta et ficarasse sempre:~ :

~:FINIS:~

DOCVMENTI MORALI VTILISSIMI COMMO PROVERBII

NOn si po dare a figlioli melior parte
ch dar li buon costumi e porli alarte

ACio ch in buono stato te conserui
signior mantien justitia tratti serui

AQuisto fa maggior ch de prouince
chi con uirtu el proprio uoler uince

CChi suoi secreti conaltrui ragiona
a pre luscio altrui ese inpregiona

SEruo daltrui se fa,
Chi dici el suo secreto achi nol sa

CHintende auendicare ogni sua onta
cade dalto stato o, non ui monta

COn piu potente dete non contendere
et sempre guarda tuo minore offendere

PRima ch tu fondi o, ch tu muri
la uoglia col poder fa ch misure

PRolonga dio al peccator suoi giorni
perch samendi et a pænitentia torne

QVando la cosa e pur mester si faccia
uolsi far presto et con alegra faccia

QVando senza cagion alcuno offendi
el cuor de molti contra te accendi

G Varda ben sempre quando altri con dáni
ch' prima te medesſimo non danni
D Ispone mentre uiui li facti tuoi
ch' mai per altrui mani se fano poi
S E al tuo amico sai bisogna certa
seruilo de facto et non li fare profferta
S Alcun te chiede quel ch' te bisognia
in tal caso desdire non e uergogna
S Al fin delaltrui uita ben contempli
Al mondo non poi hauere migliori exempli
S Colui ch' spende piu ch' sua intrata
inanzi nona con pie sua giornata
N Vllo conosce pienamente el bene
finch' el contrario non li sopra uene
N On ta legrar mai delaltrui danno
ch' pagamento aunora non si fanno
N On te induciar mai al ponto extremo
ch' molti na in ganati al bene faremo
N On prender gloria dopre de toi antichi
se insimul facti tu non ta fatighi
N On sia cagion ch' basimar te moua
quel que ueraci per ciascum si proua
C On falsita e inganno, se uiue la ½ parte delano
con ingano e falsita se biue laltra metad

LAMENTO. de uno inamorato verso una donzella

Benigna fammi tanto forte
ch' ricontare io possa la dura morte
A Gratiosa donna tu ben sai
ch' io te agio amato & amo piu ch' mai
B Enigna gratiosa e signorile
Agi piata del tuo seruo fidele
C Or del corpo mio tracto me lai
so corrime per dio a tanti guai
D Ona me qualch' aiuto fior despina
nanze ch' io mora giouin pelegrina
E ssar lo poi donna gratiosa
de poner fine ala mia pena ansciosa
F Erito mai el cuor si crudelmente
ch' io moro de dolore stella relucente
G Io uine bella non lo consentire
ch' lo tuo seruidore degia morire
HUmana e piena de gentil costumi
quando ma guardi tutto el cor ma lumi
I In quante dure pene me fai stare
el di e la nocte mi fai consumare
K cia me questo fuoco tanto ardente
ch' io moro de dolore stella relucente

L Amente mia non po in altro pensare
solo in uoi ch' non trouate pare
M Entre chel corpo mio uiue elalma mia
sempre sira dela tua legiadria
N On creder signor ch' mai te abandonasse
ne altro amore in lo mio cuore intrasse
O Nore et luce delo mondo sete
contenta el mio amor ch' ben possete
P Er gratia te chiedo oiouineta
ch' me cacci dal cuor questa saeta
Q Vanto piu posso donna te ne prego
ch' di tal gratia a me non faccia niego
R Espondi me amore quando te pare
de queste cose cio chio degio fare
S E tu uorrai mostrare spia ceuilezza
fama ne perdarai la tua uaga bellezza
T V te mostri gratiosa nella specto
e piu benigna nel uago conspectu
V Irtu dioso amor piaceuoli e gentile
habbi pieta di me seruo fidele
Ch se tu millanni uiuer poderesti
si rial seruo mai non trouaresti
I N fin ch'l corpo dura e lalma mia
sempre sira dela tua signoria

Z Y caro amore mi par de mangiare
quando li labra. te uego menare
ET da te donna facio aspra partita,
Io me consumo la nima et la uita
9 Duri pianti et con aspera pena
da te mi parto stella matutina
Z ch'e in pie' del abc.
Giouine' bella mericomando a te'.

FINIS. ALFABETI

Documenti & prouerbii mercanteschi: ✠ : vtilissimi:-

PIV piu pelle de uulpi ch' dasini uanno in mercato vol dire ch' non et mai tanto scaltrito el mercatante ch' non li besogni piu et questo et quello ch' dice laltro prouerbio uz.// Et de le uolte se pigliano. et quelli ch' parrano asini et grosolani fanno megli ale uolte i facti suoi,, el comparare in segna el uedere:-Vol dire quando compri caro. anchora bisogna uender caro e se uile poi far meglio a piacere' CAro uender e uil comprare fa el mercante guadagnare CAro mi uendi et iusto mi pesa L Ochio del patrone in grasa el cauallo V ol dire ch' uedere li fatti suoi ben ch' habbia fattore' molto gioua. perochi se dice

in prouerbio litterale sterter seruorum vigilare dominorum, cioe ch' li serui sono piori et dormano ma li patroni a chi tocha stanno uigilanti et de qui nasci laltro prouerbio. Ch' chi non dole ben scortica vz. colui ch' non cura la roba del patrone como si uada lo scortica lo dessa e pero el mercante sedepegni dali antichi. con. 100. ochi &c. El presto aprire et tardo serrare paga el pescione dela botega. Vol dire ch' tale uorra ala matina a bonora dela tua roba ch' non trouando altra botega a perta uirra a te, et cosi la sera tardo per non auer la matina a induciare se uorra prouedere la sera. &c.
Glie meglio dare e pentire ch' tenere, e pentire Vol dire quando tu troui un pregio competente dela tua roba dala uia peroch' el piu dele uolte. uolendo tu salire la calla et tal uolta la daresti. per. 10. ch' prima non la resti data per. 12. E pero se dici laltro
C Chi non sa scorticare guasta la pelle. Ogni et non pogra. Chi non uende o, non baratta altro mal lin cappa. V nora ual. 1000. et 1000. non uale una
Voldire ch' sempre debi esser presto in tuoi fatti et non tardare come dicano li sauij Tolle moras semper nocuit differre paratis, cioe ch' ogni indutio porta periculo. e pero laltro prouerbio dici. Chi tem-

C hi tempo ha . et tempo aspetta et ragione' ch' tempo perda . ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

C hi baratta imbratta . cioe si non entende' le regole de le 3 . sorti baratt: poste nella nra grandeopera A chi asai domanda manco proferesia

C hi fa mercantia et non la cognosca li suoi denari douentano moscha : ~~~~~~~~~~~~~~~~

C ompra impuglia e' uendi in franza se uoi ch' la casalza cioe porta delontano perch' non si sa cosi cómo testanó le rrobbe' et poi metterli pregio a tuo modo et questo dici la sapientia , facta etiam tanq̃3 nauis in stitoris de longe portans panem suum

C' hi de 100 . pesi fa uno non ara bisogno alaio'

VVol dire ch' si tu uendi a piu pesi la medesima rroba a far ne un sol peso auanzi asai peroch' ogni peso uole el tracto et in piu pesi son piu tratti quali remontano quali remontano asai e' pero sempre studia far manco pesi sia possibile' ch' meglio sia per te' .

EGlie meglio un tien tien ch' cento piglia piglia . cioe quando tu ai cosa a tuo proposito tien la senz' altro trauagliarte' . in cercare altre ch' non sai se le trouarai : ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

C hi tutto uole tutto perde' e' pero dici laltro

C hi troppo tira el arco se scauezza e laltro

C hi troppo mogni caua el sangue e pero dici laltro
K A di et non scorticar, e chi a sai abraccia poco strenzi
N On mandar il carro inanze ai boi, cioe non paga-
re la cosa nanze ch' labia et anchora receuendo tu
un pagamento non scriuere prima auer receuuto ch'
li denari te sieno contati et pagando tu fa scriuer
prima acio non te scordi la scriptura del pagamé
to ch' colui te porra negarlo:~~~~~~~

C hi fa li facti suoi non se imbratta le mani. cioe
ch' non bisogna te uergogne al le uolte per le botteghe
et altroue dar di mano. se ben fosse ligar de balle
como acade insu le fieri:~~~~~~~~

C hy sta ben non si moua chi cerca el male presto
el troua, cioe insito deluogo in fieri in merchati con
segnali de bona fama alle boteghe. &c. perch' dici
laltro: Chi muta luogo mutta uentura. Scriui pri-
ma et paga poi Vedi. 10. et compra una, cioe uedi in
10. luoghi le robbe et compra in uno. ouer uedi et
reuedi in tutti modi quello ch' tu compri:~

M Mesura 7. uolte e taglia una:~

E Ror non. e. fraude:~

R Agion spessa amista longa:~

C hi non uuol ingannare tosto sacorda:~

R Agion mal facta torna indrieto:~

Ala fe de real mercante:-

Chi dorme non piglia pesci:-

Chi uuol del pescie conuien ch'se bagni:-

Vigilantibus et non dormientibus. sum subuenit

NOn te para strana la fatica . ch'marte non con cesse mai battaglia a quelli ch' posando se nutria.

OR mai conuien figliolo mio ch' tu te spoltri disse el maestro mio ch' pure in piuma in fama non si uiene ne sotto coltre:-

Chi per altrui entra per se conuen ch'esca

Vol dire chi fa sicurta. o male uaria. siquem pagar mi. Liuarenti han la briga, cioe chi conuenta una cosa sopra de lui quel tal conuien ch'la ma tenga e sua sia la briga:-

Chi non robba non fa robba prouerbio pessimo asai auanza chi fortuna palla. o uero chi non perde:-

DE promesse non godere. et de menace non temere

FA el deuere et non temere temi idio et non falli re:-

PIscia chiaro et in caca el medico:-

FAc bonum et ne timeas regem:-

Vis non timere potatem malum ne facias:-

Poch' parole et buon regimento:-

SIt sermo uester sic est sic est. et non non apostolus chi sta aca uende el bo, chi ua in merca fa come el vo:-

NE per bo ne per uacha non tor la moglièra matta, la rrobba ua e uen, chi a la moiera matta. se la ten

C cioe ch' robba non fa. donna, mala donna. fa la robba: Se costuma dir fra mercanti. par lando de una, mercantia, se le donna da dota cioe se le trista ch' bisogni aiutar la con dannari in gionta An.

ANcho di domandar se le uerza. o zota, la sposa // cioe se la magana alcuna:-

ET ancho dir ch' le donna, da ben da contradota cioe bona et bella. chi lauora bisognara ch' la paghi bene e giongа lui danari alla sua rrobba baratando con meco. &c.

VEniet dies Galli non cantant. s. nam Galli cantat. A. s. filius occidit prem in cauerna terre seu in carnero que terra est mater omnium:-

FINIS

Primo Capitulo. Do. della forza & uirtu naturale nel Scriuere:

Hauendo ditto di sopra in questo. a sai secondo lo intento de la uirtu e forza de luna elaltra quantita cioe continua et discreta cioe arimethica e geometria con lor proportione coimo difusamente hai ueduto. mi pare non indecente qui se quente metter alcune forze. e uirtu naturali quali procedeno. da se a se. da la loro maestra fondamentale. detta natura. ut maxima in omnibus sonat. uz. natura magistra. &c.

Le quali cose certamente. a chi ignora li secreti suoi parano miraculi e pero prima daremo modo et documento a savere diuersamente scriuere in carta biancha ch scritta non se uegano le lettere ma poi ora aun modo e ora alaltro se fanno apparere coimo intenderai in diuersi colori. e prima ch uenghino: ne re farai cosi uz. prendi. sale armoniaco cttrito lo metti in al quanto daqua ch se disfacia. et con quella poi scriuerai cioch uoli. et lasciata sciugare non si uede couelle. ma a proximata al fuoco al parano le lre tutte nere comme queste Tanchora senza fuoco. a un caldo forte de sole o. uero in seno quelle se manifestano. e pero quanto

alcuno scriuesse et non uolesse chi per la uia trouate non si potessero legere ordina chi latore le porti scio rinate chi non para suo effecto elamico chi sa luso le mostrara al fuoco e leggeralle, e cosi uice uerse sen zaltra cifra te respondera. a questo modo quale sia assai utile a potere usitar lamico piu cautamente sia possibile.

EL medesimo effecto farra scriuendo tu con lo late del fico ma uirrano le lettere rose. pure mostrandole al fuoco.

EL medesimo fara si tu scriui con lo sciugo della ce polla. e quanto piu sea forte tanto sia meglio. et mostrandole al fuocho le lre aparerranno rose como quelle.

EL medesimo te fara a scriuere colo sciugo de melarance forti uirram lre rose como quelle.

EL medesimo te fara el sciugo de limoni.

EL medesimo fara el sciugo de cedri.

EL medesimo fara se tu mescolassie li ditti sciughi luno con laltro. deo.

CAPITOLO. De scriuere a un altro modo chi no se uede.

Scriuese anchora con lurina de homo insu la mano gamba o, altra parte del corpo et lasciata seccare

poi con lo carbone tritto sutile sopra fregare le lre a parescano nere. Gia sonno trouati chi a scri tto. tutto il corpo nudo a uno homo et anch donna maxime meretrici e mandate in un exer cito hano facto se legieri dal amico secretamete fregando con carbone sotile o altra poluere la persona tutta e poi legi el bisogno

VEllo scriuere a un ch' in pregione con lo mangiare in un touaglino camissa facoleto ch' sia biango con cada uno de questi modi maxime lacte ch' euisco so ch' seco non si uede et rauspandolo per terra le lre tutte in poluerizate se scoprano et lui hauendo latte sciughi ceuolle laranze el medesimo con una stecheto pur in ditti panni e camise lauate poi presto seneua et non su corgi laguna :

EL medesimo fara el latte della donna et cada un alt° lacte propter pinguedinem :

E cosi riesci scriuendo in carta seccata non si uede e fregata con ditto carbone aparescano et cosi anchora scaldando la carta al fuocho uengano le lre nere ma uol gran caldo :

CAPITOLO. III. Do scriuere ch' non se legano se non in aqua.

ANchora se scriue in modo ch' non si legano se non

in aqua et queste si fanno co lo sego o. altro grasso. strutto te pido ch non se stendesse troppo per la carta pero ch dilatandose le lre se guastano et scritte ch sonno defendile dal caldo et poi posta ditta carta in aqua fredida et tratta fore le lre se ueghano scritte el auanzo dela carta bagnata :

ET scriuendo anchora con ditto grasso in su la persona et anchora in carta et dextramente strupiciandole cola cenere sutile o. uero carbone aparrerano nere e bige con cenere. et secondo la poluer ch tu le fregarai. ocrafa. gialle minio. rosse. biaccha. bianch &c :

ET per questo susa per piacere fra li dioti. p^a. in loro absenza. fare insuna carta. o, uer mano. una o piu lre. un nome. o, un armi. o, altro segno. et poi in loro presenza far el medesimo. in terra o, altro et dire io lo farro uenire in su questa carta insu questa mano. o, in su la mano a costui o, costei. habbiando tu uno ch te faccia terzo. &c. Et fregando in lor presentia. con carbone et mostrando altre parole &c :

TVtti questi modi de scriuere se possono usare scriuendo una lra allamico secretta. ch habbia el modo. cioe scriuendoli. una con inchiostro. como sela et poi fra una riga elaltra scriuere el tuo secreto d modi sopra ditti ch non se uedra se non con lor secreti et chi aprisse

ditta letra uedendola scripta con inchiostro non pensarai piu: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Scriuere anchora con grasso. o cera in su uno saxo marmo. o, ghiarom de fiumme e poi metile amollo in aceto fortissimo in spacie de undi et una nocte tutto el capo non onto se rodara et solo le lre scritte agrasso o uero cera restaranno q; est pulchrum: ~~~~~~~~~~~

CAPITOLO: IIII. Do fare lre doro o ueramente argento. rame ottone: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

E se tu prendi el cristallo et quello magini uen tritto con la chiara de luouo come se fa il ginabrio et poi scriue con epso et lasciato ben seccare et poi habbi ch' metallo uole et con epso frega ditte lre et appareranno secondo el metallo ch' tu le fregarai. cioe se fregarai con argento. uirranno de argento. oro, oro &c.

EL medesimo uerra se attriti et macini con ditta chiara la preta ch' usano li orefici ditta paragone seccate et fregate al modo ditto apareranno. et anchora el uetro comune &c: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

CAPITOLO. V. Do scriuere aun altro modo ch' non pare: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Anchora scriuendo con lacte de lerba ditta catapucia. o, uero herba lattaria o, uero ditta la tuca caprina. et lasciate seccare le lre non si uegano. ma fre

qate con cenere. o, carbone apareranno:

El medesimo. fa el latte della donna: El lacte del fico Et ogni altro lacte. di ch' herba. o animale ch' si uoglia, propter uiscositatem:

Capitolo. VI. De Scriuere con aqua chiara de pozzo i carta biancha & scriuēdo uē nere.

Se scriue anchora per marauegliaa ali indioti. con aqua de pozzo. tolta alor modo et con una penna tolta alor modo in carta biancha scriuendo le lettere uengano nere ch' aloro pare un miraculo. maxime alle donciole ch' non sanno piu una & Ma prima bisognia. ch' da te a te. habbi el foglio. poluerizato como se fa con la barnice ella ditta poluere farai con galla. et uitriuolo roman partes æquales. uel $\frac{2^a}{3}$ de uitriolo e $\frac{1}{3}$. galla et attritali insieme sutil mente et poi con questa poluerizza el foglio scriuendo con aqua uerram nere Scriuese anchora col fele della testudine et con la qua del uerme ch' di nocte luce & o:

Far. doi aque chiare. ch' gionte douentano nere E lauar le mani con luna E poi con laltra douenta nere a far una piaceuilezza al uiso a donne et homini aun cin uito prendi gallia de puglia ben tritta metila in fusione da aqua comuna e poi stallala

per feltro, o doi:

per feltro o doi pezzi di lana e saluala. E cosi pre
di uitriol. roman e metilo in fusione e poi stilla
a modo ditto sira chiara et seruale:
Scriuere oro. de foglio senza scisa ne altro predi de
laqua ch sta dentro alle bozzole de louino cioe
dentro aquelle uesich ch sogliano fare ch dentro par
ch sia farina et cum quella scriue et poi metti su
el foglio et tirra in carta rasa legno et ferro:
CAPITOLO. VII. De far Barnice da scriuere bene.
Vsase per scriuere quando la carta passa o uero la
penna non corre in uernicarla. la qual uernice
bench sia naturale non dimeno una sene fa arti
ficiale in questo modo. uz. prendi scorza. doui le
uatone la pelle o. uer buccia. qual poluerizza sutil
menti et prendine. le. 12. parti con una parte de pece
greca. o uero gomma de Zinepero. et in corporale
subtilmente et sia facta. o, uero in luogo dele scorze
doui mettiui. marmo fino biancho:
CAPI. VIII De ordinar lre de carta pecora cioe deleuar
ET quando uolese leuare lre de una carta pecora. pre
di sciugo de laranze forte. ouer limoni et dextra
mente frega et leuaranse maxime quando dicta car
ta non fosse rasa ma solo scripta dal uerbo:
A Far bollatin de carta biancha come de altra pecora

FAr boletini de carta bianca chi gitati in aqua stá a sonmo et di quelli ch' stanno a sonmo in una compagnia dar a cada uno el suo getandoli in un sechio daqua dicendo quelli ch' uadano a fondo paghi tanto &c. Bagnali in aqua alumata o, uer salsci ben sciuti stano sopra. altri simplici uano a fondo. &c.

CAP. IX. Do. scriuere ch' non se legi se no con specchio

Scriuese anchora alla rouerscia e mancina ch' non si possono legere. se non con lo spechio. o, uero guardando la carta dal suo reuerscio contra la luce como so men tendi senzaltro dica come fa il nro leonardo da uinci lume della pictura quale é. mancino come piu uolte é ditto: ~:

CAP. X. Do. scriuere in Rosa et altri fiori &c.

A uolere scriuere in rose bermeglie o, altri fiori como gigli roseli. &c. fare un cartoccetto con un picolissimo bucco o uer farrai le lettere. uoite, ouer buge, et quelle porrai insula foglia del fiore o, altra herba uerde. et porrala sopra al perfume lento de solfaro. & farrai lettere bianche et se uorrai ch' le lettere restino del colore della foglia. farai la lra sana et ponila insu la foglia farai e al ditto perfume posta tutto lauanzo della foglia si fara bianchо et la lra restara del medesimo: ~:

Et quando ui uolesse fare lettere doro o daroento scri ue prima con lacte de fico o uer scisa e porraui loro col deto leuiter et tirasse sen altro macinare.

CAPITOLO.XI. Do. scriuere in ferro. con Aqua. Cauato:

Se tu uorrai scriuere lettere insul ferro ch stienno ca uate cómo in su uno coltello prima copri tutto de cera piana grossa a tuo modo et poi con lo tuo stilo caua rai insu ditta cera le lettere ch uorrai con quanto piu fondo porrai fin al fondo del ferro bene netta dolo perch altramente non faria. poi habbi aceto con arsenico stemperato et porralo in ditte lettere cauate de cera et a fare ch li stienno bene in infusi one. cioe ch per longo spacio habbino la ceto cosi dis posto. farai un labro, o uer sponda a torno a torno acio stia piena et per alquanti di lascerailo stare et rodera nel ferro ditte lettere o, altri segni ch uo lessi ma ogni doi di refrescarai ditta in fusione per ch la uirtu sua. exale. et quella ch serbi tienla in limpolla. ben turata et lo medesimo fara salgeme et armoniaco con aceto forte destemperato e ancho col uerderame.

CAP. XII. Do. Scriuere in cifera comme si fa.

Vsase molto lo scriuere in cifra et questo si fa in piu diuersi modi et con uien se sempre hauere con

lamico achi intende scriuere lo scontro. acio te inte
da cioe hauere conuinentia insiemi ch' la tal lettra
significhi la tale cioe por una letra per laltra co
me adire in questa asai fra scolari frequentata
bartus felipo. ch' sonno doi nomi. de tante lre luo
quante laltro cioe. 6. e. 6. posto luno in pecto lal
tro como uedi euoldire quando scriuendo te aca
dera porre alcuna dele de sopra in luogo de que
lla meterai la disotto da rempecto et cõ. cioe qua
do hauesse aporre alcuna dele desotto in suo luo
go porrai la sua rempecto disopra comme se ha
uesse ascriuere. barnabeo per lo. b. porresti. f. et
perlo. a. porresti. e. r. n. stanno como sonno. &c.
solo se intendano esser mutate queste. b. una per
laltra. et laltre tutte del alphabetto stanno im
mobile &c. e ate e alamico questa conuinentia
con uien sia nota aliter non uintenderesti lum
laltro et come noi diciamo della mutatione de ques
te cosi intendi de qualunch' altra mutatione ch'
alla giornata uoi faceste &c. e pero ale cifere ch'
si pone lettera per lettera non si da regola. se no
per acordo. con lamico. Onde pazzi sonno que
lli ch' dirano hauer. 2. 3 4. cifere de lettere. &c.
pero ch' tante sonno quante ch' lomo se fa. &c.

Anchora usano fanciulli regerse per le .5. uocali a e i o u. et pongano sempre .p. et alla sua gamba tante righe fanno qual sia la uocale ch' anno a porre. cioe per .a. fara una riga cosi per e. per e. 2. cosi per e'. come uedi dsi in figura: ~~~~~~~~

Citra { .a. e. i. o. u
p p p p p }

Altri usano note del canto in musica mescolando ui altri dictioni ch' col nome de ditte note comoda mente si possino con gioognere et altri caratteri co mo uedi qui: ~~~~~~~~~~~~~~~~

Altri usano el numero cite li caracteri de aboco. 2. .3. 4 5 .6. et questi possano seruire in infinito pre dendo qual numero se uoglia duno o piu caratteri proponendolo per la tal lettera .6. Altri prendi altri segni o caratteri per la tale et per la tale lra come uoglio ch' il coltello se intenda per .b. .6. altri per una letra prendera una dictione ouer nome de qualch' cosa non hauendo respecto ale lre di que lla dictione comme se franco uoglio se intenda per .c. .6.

Or como se uoglia tutte sonno alibito de coloro ch' fra se si conuengano et questi tale cifre in le quale susa amettere lettera per lra o uer cosa per lra o uer nome per una letra sempre se possano retrouare

con al quanto spacio di tempo comme piu uolte spe
rimentauamo insiemi con la R^{ma} et felici memo
ria del cardinale de Capua. prima ditto perusino
cognomento lopis dum esset in minoribus. &c. Ma
quellae cifere ch' hanno cosa per cosa o, uer segno
per cosa cómo adire. per carne uoglio se intenda
el re di napoli &c. o uer per lo segno triangulare
o per altro carattere uoglio se intenda el re di frã
cia &c. Queste sonno le piu forte et le piu secure
et de queste simili hauia m. lorenzo giustini dã
castello un quinterno composto. ch' ognuna hauia
sua rubrica cioe diceua cifera aragonese. cifera ue
netiana. cifera fiorentina. cifera papale. &c. comme
piu uolte a me fo noto et uoleua dire ch' quando
hauia ascriuere a costore. a ognuno scriuiua con la
cifra secondo la quale fra loro era conuenientia
acio robbato. el corrieri o, caualaro altri per ditte
lrẽ non potesse intendere loro maneggi secreti et
cosi alla giornata li gran maestri lusano. per tutto
el modo lascio altuo arbitrio:
Altri usano gergoni. ouoi dir calmone si nel scriuer
cómo nel parlare dicendo brunosa per la nocte
cerchiosa per la botte calcagno per compagno ras
pante per polli. asti per dannari calca per la strada

santalto per dio alucia per intender cantare in amaro per ondare &c. im molti altri simili ch'asai sene usa maxime fra barri. et camufatori et altri fursanti esgherri et lenoni quali sempre si forma no da cordo secondo loro conuinientia in dire et ancho scriuere :

CAP. XIII. Do. fare Buono in chiostro aueth uen :

Quarta uitrioli media sit uncia gumme. Integra sit galle super addes octo falerni. Questa recepta serua la dupla proportione cioe una de uitriolo doi de gomma. 4. e. 8. deuino unaltra dicitasi una doi tre et trenta. fa perfecta intenta cioe una de uitrio lo. doi de gomma tre de galla et trenta de buono ui no et intendi gomma arabica uitriolo romano galla de puglia :

CAP. XIIII. Do. far colla de uetro fortissima. :

Prendi calcina biua et mastici tanto duno quanto delaltro e poluerizale et in corporali con uernici liquida &c. o uero prendi biaca et stempera con uernici liquida o. uero prendi el bianco del uouo in piastato con calcina uiua tutte bone :

CAP. XV. Do. Cauare olio del libro machiato :

La cenere de cosa sutile porrai insu la machia. et quella stregni astretoio. una e piu uolte mutandola

et cauarai tutto lolio della carta:

CAP. XVI. Do. Far Purpura:

R. Stagni ℥.ii. funde et eo liq͡ facto in mitte mercurij ℥.4 postea pulueriza totum et adde ℥.s. sulforis uiui puluerizati et ℥.j. satis armoniaci puluerizati misce et pone in ampulla cum collo sutira lentum ignem. donec fumus exiret cesset postea extrahe et distempera cum clara oui et ad libitum quouis utere. &c.:

A Aliter dragmam cristalli et tantundem orpimeti et unciam sulforis misce. et tere in marmore et fac bullire in olla uitriata noua donec auri spuma ascendat et extrahe et distempera infrigidatum cum gu͂ma dragantis et utere.

CAP. 17. Do. da tegner ossa et capelli & legname

R. libras. 5. aqua pluuialis uel fluminis. ℔. una litargirij albi puluerizati cineris quercum subtilis. ℔. j.a uel. z. et fac bullire ad ignem usq3 ad consumptionem tertie partis uel quinte et cola et serua et ea utere ungendo. &c.:

CAPITOLO XVIII. a fare ucelleti o donsen de cipro

R. E cipro ben gittino tre parti, storacis calamite una parte carbone de salci amortato in aqua rosa o/ uero frondelle de rose sfilate mezza parte un puoco

de rena subtilissima de fiumme ligni aloe mezza par
te poi tolli gomma dragante et mettilla amollo in
a qua rosa et con essa in corpora ditte cose et falle
amodo pasta et poi falle amodo candele o altra for
ma et lasciale secare alombra et poi accendine una
in camera et o dorara et in questa compositione ci
poi mettere scorze de pino paradiso ch sonno o dori
fere et sandali et musco etimiama cinamomo ga
rofali ꝫ e ognaltra cosa odorifera et sempre sira pro
ficua alcerebro :

CAPITOLO xix. Do. pasta da improntar ogni h

Gomma arabica gersa et gesso da pictori. per terzo et
seruetur in petia humida. uel folys caulium et di
quella impronta medaglie et altro Et se la uorrai colo
rita quello colore poluerizato ch li darai quel tira cio
en daco. uagade fa azuro chiaro scuro secondo ch piu
et mancho li uedai e cosi gianolino. nero uerde roso mi
nio ouerginabro beretino feligine uen tritte sempre
et o dori et altri simili ꝫ :

ALit Quando uolesse improntar creta gesso. rame o alt.
metallo. et ancho preta legno ꝫ: ℞. partes. duas
piscis optime et tertiam. cere et modicum olei. et fa
rrai bollire un poco insiemi postea pice super qua
uis formam. et uenuet faccendo sponda con creta atorno

ch'non sparga:

CAPITOLO XX: Do. far terra o uer poluer. da impretar. — suale

Fondano de rota da fabri o uero feligine parti doi et laltra di piunici. uen trita et in borsala sempre con urina chiara et gettarai:

CAP. XXI. Do. far buon o dor alle ueste et panni.

Trios abrotono saluia menta zerpillo. asenzo espargili in cassa cerrata fra panni et sempre saperanno de buono lini et lana et quelli di lanna non tignirano perch'ditte herbe li conserua:

CAPITOLO. XXII. Do. far lacte des corza doua p. bella pel

R. Scorce doua senza buccia nette ben lauate. et sciutte et metile infusione in uaso de uetro con saugo de limoi per. 3. o 4. di se risoluaranno et farranno un licore como proprio lacte qual serua in una gristara serrata et alla giornata con una spogneta ongendo purga la pelle da ogni machia et fa lucente la carne &c.

El simili anchora et meglio fanno le porcellette. o uer chiocole in diane bianche pur nette &c.:

CAP. XXIII. Do. alauarse le mani in piombo colato.

R. Aqua frescha de pozzo et in quella tienirle le mani al quanto amollo scrulandole poi securamente le metti in la cazza piena de piombo structo al fuoco et non te cocera & meglio anchora sira se in ditta aqua

metterai al quanto lume di roca trito et se non lo
credi prualo commo me. serio et non Joco et alo Jdi
ota parara miraculo: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

CAPITOLO XXIIII. Do. Far da se accendere fuoco in a ...

R. Vno uuo uotto et in quello mettue salnitro calci
na uiua solfaro uiuo anna partes aequales et me
ttilo. agalla in aqua et ardebit ex se. ~~~~~

CAP. XXV. D. Far parere li huomini smorti allume

R. Stoppa in fusa in aqua uite et in uolue ipsam uno
ligno et accende omnes circunstantes illo lumine solo
absqz alys uidebuntur mortui: ~~~~~~~~~~~

E El medesimo fara. un pichieri bico uino pieno bian
cho con la mita sale et posto su li carboni tanto ch
buolla et accendeuise il fuoco senzaltro lume fa il si
mile: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

CAP. XXVI. a far segno de fuoco preito co mano

R. pece grecha ben trita. o uero uernici. da seminare in
su la palma della mano e una candeluzza accesa
fra li deti alzandola fara gran fiama. et fase contro
militare asai lontano et non fa male: ~~~~~~~

CAP. XXVII. Do. far una meici ch cio che si mette arda

Sol foro uiuo tartaro sarcocola pegola sal cotto pe
trolio. et olio comune et omnia fac bullire simul
et si quid ponatur. in eo ardet et non poterit extin

qui nisi cum urina uiri uel aceto &c.:

CAP. XXVIII. De cuocere oua in un pozzo senza fuoco

Vno canestro pienno de calcina uiua et in quello metti oua con scorzo et con una corda callalo in pozzo toccando la qua in breui le oui saranno cotti et anchora quando non tocasse laqua ma arete fam.

CAP. XXIX. De ardere una preta in a qua:

Camfora et gettala in un sechio stara agalla a costati una candela accesa et ardara finch' uenesira par miraculo credendo li stanti ch' sia una pietra artificiata maxime donne in experte:

Anchora farai uno taglieri nero & atorno li attacca candele et leuiter pone in puteo:

CAP. XXX. De un filo getato in fuoco non arde:

Vno uouo fresco et a quello in uolge uno filo de refe et posto in su la bragia el filo non brusciа fin tãto ch' luouo da quel canto ch' toca el fuoco nõ sia cotto pure alo idiota par miraculo &c.:

CAP. XXXI. De cocere oua pesce carne in una padella de carta.

Carta piu soda et liscia ch' poi e quella siando quadra o uer te tragona longa farala serrata a torno a torno piegandola comme usano li spiciali a tener uel pilole et neli cantoni fermarala con un ponto dago o uero colla in modo ch' la piega facta Se te

ga su leuata et poi lempirai de oglio et hauerai una lamma de ferro in focata suli carboni et sofia a torno con mandeci o canoni quardando ch' non si crolle ch' non sparpesse et mettiui dentro con dextrezza. oua o pesci et coceranse et la carta non ardera se nõ tanto quanto ch' non ariua el oglio et hoc expertu est

CAP. XXXII. Do. empire uno uaso de una mat̂a et altra cata aqua

Vno uaso a tuo modo bene stagno et quello impimi de cenere de uit' o altra schietta ben sutile et calca al tuo modo di poi a poco a poco andarai metendoue aqua non a furia sed paulatim trouerai ch' anchora ui metterai tanta aqua pura quanta ch' ne tiene da se. quando non ui fosse quella cenere quod est mirabile ut patet:

CAP. D. empire un uaso daqua & poi metterui argẽto

Vn bichieri o altro uaso & quello empi de aqua quanto poi empito ch' lanci in modo ch' nõ ui ne possa star piu ponto anchora io ue mettero una quantita de moneta de argento schietto pro capacitate uasis et non spandara et tamen una goccia da qua lo faria uersare et non ui mettaro el ⅓ de moneta doro schietto ch' io fo dargento et uersara unde hoc dicã quia argentũ est porosũ aurum non:

Con questo mezzo trouo archimede siragusano comme

memoria uictruuio el fraudo qз li maestri. fecero. a hierone principe de seragusa nel luoco doro. puro ch loro li doueno fare et quelli robando loro misero argento el lauoro fu al peso Et hierone per non guastare el lauoro chiamo archimede acuto mathematico et con aqua in doi uasi proportionandola. trouo loro a ponto ch quelli hauia fraudato como hauesti di sopra in questo de uiribus quantitatis continue documento 42. et per questo porrai tu el simile obseruare :

CAP. XXXIIII. D. i. beue a i. pozzo cupo per ingegno

R Saxa et quelli getta in uno uaso o, uero pozzo in lo quale sia alquanto aqua quella crescera in modo ch il secondo sua capacita spandera la sperientia nelli suoi ingegni mecanici induci archimede de uno de uno ch arriuato. de state. con gran sette et compagnia a sai auno pozzo cupo. et aqua profondo non hauendo modo alcuno de potere attingnere laqua stando quiui un grande aceruo de saxa quelli buttando nel pozzo facia gonfiar. la qua immodo ch lla uenne a sonmo et beuere el quale ingegno molto fo stimato et per questo se costuma adire ch l bisogno fa buon fanti legisse anchora de certo ucello ch hauendo sete et non tro-

uando aqua se non una in gristara in suna fines
tra de un palazzo quanle hauendo el collo longo
et stretto el aqua tanto bassa ch' col pecho non ui
potiua agiognere abere andaua e portaua certi
saxarelli picoli col becco et si le metiua in la in
gristara in modo chl'aqua crebe asomo et beue
questo referi certi ch' obseruauano lo in gegno na
turale dalo instincto in ducto in quello ucello si
come se uede el cane tesaurizare la gatta mai far
su malicia ch' non la copra et forse quello del pozzo
prima da lucello lo imparo ch' da se lo trouase
come ancho di cano li medici ch' dala cicogna in
pararo fare largumento, o, uero seruitiale metendo
ui el sale in aqua calda peroch' nelli anchi libri sia
chiamata auis pia come testifica ambrosio nel suo
examerone: Questa hauendo la madre el padre
uechi uolendoli tramutare da un luogo alaltro no
possendo quelli uolare li figli con le lor alle li uan
no sustentando le sue in airi a cade ch' una di loro
possata in terra allito del mare pro mun modo
non se potiua leuare per uolare per qual ch' repi
enezza di corpo come a parue ando la compagna
sana et inchioti di laqua del mare et tanto la te
ne nel gozzo ch' la se scaldo e siando salata col

becco poi derietto la mise in corpo alla malata in modo ch' quella subito sgomboro la fece eligiera con laltre uolaua Onde quelli ch' tali ucceli obserua ro an dando al luogo doue eranno stati trouaro qui ui de molto sterco. et aqua fermaro un concepto. ch' quella aqua salata te pida facesse lo effecto a tal purgatione Di ch' poi piu oltra speculando ue agio sero oglio. herbe seraprica &c. perch' facile est inuen tis addere et prima non sera mai per altri troua to scripto tale artefitio. &c. a simili quelle douette in parare dal ditto ucello a noi in cognito :

CAP. XXXV. D. far ch' le formich non uadano ad alai loco:-

Vn carbone dolci como de salci et con quello farrai un frego nel muro o parete ben poluerizato altrauer so doue passano le formiche et piu non ui passa ranno e cosi se le fossero in piano farali un cerchio in tor no con ditto carbone et quelle ch' siranno nel cerchio non potrano uscire nellaltre non ui potrano intrare &c. Alcuni danno a intendere ali dioti ch' quello fanno per in canto dicendo alcune parolle et loro onochinisono menati pero ch' questo sia naturale ch' le formich' non possono fermare li piedi sul ditto freoo per la poluere chel carbon lascia et a questo molto son colte le donnole &c. :

CAPITOLO XXXVI. De passar el capo a uno pipione col coltello & non morire o uero a qualuch pollo o uero ucello:

R- Vna colomba. o uer capone o ch'altro ucello si sia et ancho unoca et habbi un coltello bene apontito et taoliente et quello per lo longo ficarai nel capo de ditta colomba in modo ch' la sia atacata pendolo ni ch'ognuno ueda in lo coltello ficto insu la taula ma non troppo et subito cauatoli el coltello della testa habbi una ballota de molicha al quanto humidata con saliua in bocca tua et quella subito metterai nel becco de ditta colomba ch' la inghiotta et lasciarala andare non hauera mai niuno et anchor questo alcuni danno aintendere far lo per in canto como el precedente e pur sia naturale peroch' tutti li ucelli hanno la testa tramezata per lo longo et parte del ceruello sta da un canto elaltra dalaltro in modo ch' apostando tu el coltello per la uia del ditto tramezzo no li ueni atocare el ceruello et poi quella molica messali in boccha con lo suo uischio e gomma le uiene asaldare li doi fori dentro al palato et anch' desotto et in la lengua se la ue tocha sich' sia naturale in tutti modi. &c.

CAPITO. XXXVII. D. amazare uno pipione con una penna dandoli in testa:

Vn pipione con le tue mani et pigliando lo nel mezzo darali con la mano una stretta forti ch'li ascacci el core in corpo et non potendolo tu cosi alla prima fare fingi ch' te fugga et repigliandolo fami lo ficio et poi subito prendilo per la ponta de la la et con una dele sue penne darali dextramēte in su la testa quello morira torcendo el collo apoco apoco ch' ognuno uede in modo ch' li babuassi si credano medesimamente ch' sia per in canto presertim le donicide et pero con questi mezzi zingari. barri. et altri camufatori uanno atorno per lo mondo:

CAP. XXXVIII. D. atacare el bichieri o taza allabri:

Vna oncia de lacte de fico et mezza de goma arabica in corporata stemperata a modo unguento cō ditto lacte et lasciata al sereno una nocte poi con ditto unguento ogni torlo del bichieri o tazza et atacarasse ali labra e se lo uorrai stacare fregarai con la molica del pane bagnata in aceto forte et lasserasse.

CAP. 39. D. far spechio da cielo brunito:

R. Libra una de rame. de ottone fino ʒ. ij stagno fino ʒ. iiij. un pocho de marchesita de stagno et fondi insiemi ogni cosa una et piu uolte et gettela in piastra insu la pietra con la forma et cerchio de ferro et poi la frega con rena e rota et bruneccala. bene et sira spechio polito et gettara fuoco al sole et ancho lo porrai far con cauo ch' piu bruscera secondo el nro Euclide in de speculis comburentibus et anchora archimede in mechanicis et etiam de speculis comburentibus quale se offeriua . fare un spechio. se la materia lo seruiua ch' arrebbe abrusciato tutto el mondo non ch' le galee a seracusa de marco marcello ma bisogna saper ben temperalo in ditti metalli

CAP. XL. D. far caminar un ouo per una tauola.

Vno uouo et uoitalo per uno foro et per quello mettiue sansughe. ouer mignate in modo ch' sia al quanto uoito et poi quel foro. aturerai con un poco de cera biancha acio non para ali astanti ditto foro et lu ouo ala mano anchora sia pesante et quando lami cosi pieno et aturato metteralo apresso a uno bacillo pien da aqua. et tu con la mano battarai quella aqua in ditto bacino et louo uirra uoltandose a poco a poco uerso bacino al suono de quella aqua et questo sia

naturale peroch' le sansughe a peteschano laqua et loro instincto le moue. :

CAPITOLO. XLI. D. Far salire et scendere uno quatrino nel Bichieri:

R. Poluere de chalamita et con quella fregarai uno quatrino et poi lamettarai in aceto poi habbi un poco de ditta poluere de chalamita fra el deto grosso et et bussa sopra el bichieri doue sira el quatrino pe daqua et saltra et descendera secondo ch' farai tu con la mano ch' sia per uirtu de ditta pietra et li rozzi stimarãno miraculo :

CAPITOLO. XXXXII. D. ch' uno. uauo uda da se per una lancia insu:

Rosata la matina suaue mente con una spogna, o. uero banbagio et di quella empirarane uno guscio dauo quando prima con diligentia ne sea cauato tutto el pieno de chiara euentello sutilmente per uno buchetto dago sbatendolo tanto ch' asutigliandose liquido come aqua nesca et pel medesimo buccho lo impirai de ditta rosata et poi ditto buco serarai con uno poco de cera bianca. in. modo ch' non si cognosca poi habbi una lancia ferma in terra et inchinata con la ponta. uerso el sole et apiedi de ditta lancia porrai ditto guscio douo cosi pieno et la uirtu solare

a poco a poco dicarico li naturali lo tirera a se fin alla summita de ditta lancia ma uorebe si sempre con le mani o altro ingegno tenere ditta lancia ch se quitase el sole in modo ch la non facesse merigge o uero ombra in terra. acio sempre o ella uenisse a stare propendiculare al sole et la sua uirtu alora a piu forza ✠:

CAP. XLIII. D. Far saltare un pollo cotto in taula

R. Argento uiuo et un poco de poluere de chalamita mesta insieme et metala in una ampolla ben serrata. et poi metti dentro un pollo o altra cosa cotta, ch sia calda et saltara et cosi in uno laueggio, o pignatta el simile ✠:

CAP. XLIIII. D. Far Ballare uno quatrino nel bichiero

R. Vno quatrino et quello con un poco de cera de suo colore atacca in cima dun capello de trencia di donna et da laltro capo de ditto capello atacca una ballotina quanto una mezza faua facto questo habbi uno pichiero uoito posto la in mezzo fra la brigata in sulsulaio. o uer taula et in quello con parole acti et gesti ✠ saprai gettarui ditto quatrino mostrando ali astanti far lo a caso et la brigata guardando il bichiero e ditto quatrino nō se auedera delaltro capo del capello ch stara in terra et tu

scostato farai tuoi acti et lochio a quella cera ch' starà in terra in su la quale or qua or la saltichiando porrai longhia ferma et pur saltichiando ponendo et battendo spesso el ditto deto in terra el quatrino ballarà et saltarà secondo ch' uorrai tirarlo &c. et questo si uol fare la sera o, uero in luogo doue non sia troppo luce a discernere el capello:

CAPITOLO. XXXXV. D. soffiando non poter cauar Vno carbone del cerchio:

R. Vn carbone quanto piu legieri si possa et sia de salci et a quello como di sopra con cera legarai el capo del capello fermo elaltro capo similiter atacca cera in modo ch' la brigata non sa corga et farai un cerchio insuna taula o, in terra piana con uno carbone o, pietra nelcui mezzo gettando dentro ditto carbone cosi gia ligato col deto dextramente ataccarai laltro capo del capello con ditta cera fermo ch' non ui sia poluer peroch' non se tinia et poi dirai ali astanti ch' niuno soffiando non lo farà andar fore de ditto cerchio. pur ch' ditto cerchio sia si grande ch'l capello non possa insira et soffiando andarà or qua or la et mai uscirà q, erit idiotis et mulieribus satis iocundum Ma questo anchora como del p'ce bisogna sia luogo al quanto scuro ch' non si cerna ne cera ne capel=

llo et la cera anchora fanta nera con pacti ch' nia no tochi con mano ditto carbone anzi stienno tutti con le man drieto:

CAP. XLVI. D. manotar stoppa esputar fuoco:

Al quanto de stoppa ouer banbagio et in quello secretamente asettaui fuoco et fallo in forma de be llota tenendola in mano taliter ch' non sa foghi et coram astantibus. prendi a caso una manciata di stoppa. o uer banbagio et quella morsicando fa rai in boconi masticando la come se lauesse cu ghiotire et ecosi masticata el gram golupo ritor na in poco et mostrando tu dar di morso alalt con dextrezza con la lenoua caciate nel puono. la masticata ch' ne trebe mille boconi. &c. et fato ne cosi al quanti boconi poi in ultimi meti coper ta mente quella ballota de fuoco in bocca et sua uiten soffiando in epsa a prendo li labra gettarai fuoco in ragi et fiamma ch' sira stupore alli asta ti et le doniciole aranno paura et a questo mo do porrai tenere el fuoco in bocca et parlando col compagno farli fume maxime dormendo. co lo bambagio stando tu da sauio no sacorgera mai. &c.:

CAP. XLVII. D. Mettere .i. torchio acceso in bocha e no ...

CAP. D escendere un torchio de cera in mano chi no si ueda :~

R. Voltando una candela auna mano et subito ra cenderla pur uoltandola. Fa cosi habbi un pezzo de carta como piramide tien la coperta uerso te ch' lamico non ueda fra deti con la ponta ingiu qual subito sincende et dura per doi et tre uol te giace et la candela afumata subito prendi el fuoco et tu poi butala uia et sira bello :~

CAP. XLVII. D. Mettere un torchio acceso in boccha & non coza :~

R. Vn torchio de cera recipiente e capaci alla tua bo ccha et quello accendi in una sala ch' non ui sia altro lume et quello metarate in bocha securame te et non te cocera et tiralo alquanto pero ch' la fiama non potendo sciorare et ancho el palato s endo humido non po cocere et questo fa sopra di me & non dubitare bench' lo Idiota lara per cosa sopra naturale :~

CAPITOLO. XXXXVIII. D. Fare un torchio de ne ue ch' arde :~

R. Vno papiro o uer lucegnolo in cerato et quello in uolto con neue aguisa de facola longa et grande a tuo modo. poi lacendi como una candela sempre ardera finch' ui sira stupino et laqua non uentrara ma se recorra tutta nel fondo del torchio soluen-

dose la neue per

Soluendose la neue poco apoco naturaliter tamen
uidetur miraculum. Anchora porresti infondere de
tto stupino in aqua arzente el medesimo farrebe.:~

CAPITOLO.XXXXIX.D.Fare uno.lucegllo.ch mai
se consuma alla lucerna:~

R. Talcum et quello asetta con sue spoghe et metilo alla
lucerna o, lampada con loglio sempre ardera et mai
se consumara ne mai in cima sara carbone ma sẽ
pre lume chiaro et bello senza fumo:-:~

A far ardere una Candela in una lampana longa
in aqua. metti uno quatrino nel culo dela candela.
mentri stara ritti sempre fin finitta tutta::~

E Et ancho far una rota de ucelli et altri puttini cõ
bracci a perti fermati insu tutti con cera insu ditta
uena atorno una scatola & bagnandola secreta tu
tti uoltaranno scrimendo uno contra laltro con gran
dissimo piacere alla brigata:-:~

CAPITOLO.L.D.Far Boltare la cruce in la qua da
:~ da sec:~

Vna resta de uena la piu grande ch' poi cioe uno de'
quelli doi cornetti ch' stano atacati al seme o, uer gra
nello quali se ben guardi. sono neri quando sonno be'
sechi et sonno naturalmente torti auitte. Et habbi una
croceta de paglia non tropo grieue et quella con un

poco de cera soda ch' non sia tramentinata al pie suo atacaui questa resta de uena con ditta cera elaltro suo capo pur con ditta cera fermarai insul fondo del bichieri. et poi ui metti tanta aqua ch' copra ditta resta et quella perch' e secha sentendo lumido dela qua si suoltara al contrario a poco a poco et durera un pezo in modo ch' alo idiota parra miraculo. &:

Cosi anchora atacando ditta resta con ditta cera a doi quatrini et bagnando tu con un poco de saliua suulgendose alternatin caminaranno ch' per in canto li cingari lo danno :

CAPITOLO. LI. D. a far star uno Ouo dopo lorechia da se :

R. Vno ouo uoito sotilmente per uno foro de ponta dago in modo ch' solo el guscio remaga et quello un poco alla boccha con saliua con la lengua bagna et subito poi doppo lorechia lo apogia al quanto sustentandolo con la mano. per la uiscosita del saliuo et legerezza sua se tira fermo et alla brigata parra miraculo. &.

CAPITOLO. LII. D. Far star ritto in ponta uno Ouo. senzaltro :

R. Vno ouo et fra molti siando a una taula proponi de farlo stare ritto in ponta senzaltro ponendo pegno cómo gia feci pippo de ser brunelleschi architetto

fiorentino qual uolto la cupola de Santa liberata et onde ognuno ch' non sa pensara el modo et tu lo farai subito con dextrezza botando con la ponta insu la taula in modo ch' si acciacchi et lasciandolo sempre se tira e meglio quando fosse cotto sodo la qual cosa uisto parra facile et prima niun la sapia :

Capitulo. LIII. D. Far star uno Ouo a sonmo Laqua pieno:

Doi sechi daqua luno salata o uer pregna con lume de rrocha elaltro e meglio et habbi uno ouo et quel medesimo posto in ambe doi li sechi aluno andara al fondo et laltro stara asonmo et parra cosa miraculosa maxime quando ditte aque sianno ambe doi chiare aun modo et tamen sia naturale perch' in la salata stara asonmo et parra cosa miraculosa et lo fa per la uascosita et in la comuna andara a fondo per la chiarezza siando luouo tutto pieno et non uoito, Et porresti da canto auerre uno uoito qual sopiando in la qua luno e del altro non andarrebe a fondo et sira tenuto bello :

Capitolo. LIIII. D. trouare la grossezza de una Campana :

Vn paro de tenaglie con le sue prese longhe ch' giunghine dala bocca in fondo della Campana et quindi

streoni et di fora ale maniche prendi sua larghezza con u-
no filo o bastoni et poi caua ditte tegnalie et torna le ma
niche alla medesima larghezza ch stauano et prendi
la larghezza de ditte prese o uer boche et tanto in que-
llo luogo sia grossa la campana et cosi in tutte :

CAPITOLO. 55. Do far un nodo a uno capello et
: Quello sciogliere col pugno :

R. Vno capello de homo o uer donna subtilissimo et fa-
le uno o piu nodi bene stretti in modo ch' a pena con
lochio se cernano ma solo col tatto se sente. poi quel tal
modo con uno poco de saliua metterai a pie della pal
ma della mano stregnendo el pugno et quello piu uolte
per cotendolo insulginochio ditto nodo se slargara per
ditta humidita et assidua frecatione in ditta crespa
di palma la qual cosa parra stupenda non intende
do la causa doue procede tal effecto :

CAP. 56. D. cauar el aqua del uino adaquato una
: cosa Gentil :

R Vno pichieri de uino adaquanto del quale la qua se
paratamente se diuidira in questo modo. cioe. prendi
una pezza de pano lino bianca et al quanto usata et
habbi unaltro bechieri uoito non piu alto del pieno et
acostali asiemi in modo ch se tochino et metterai luna
testa de ditta pezza in lo pieno et laltra pendente in lo

uoito et lasciarala stare per al quanto spacio trouerai laqua tutta nel uoito chiara el uino remasto in lal tro et questo sia il modo a cognoscere sel uino sia adaquato quando se compera alabotte &c. :

CAP. 57. D. Cauar laqua de sotto loglio in un uaso :

Vna spogna et quella lega in cima dun bastone poi li farai una ueste con uno foglio de cera ch' ben lacci ga in modo ch' non ui possa intrar niente cioe farai una palla de cera ch' non si in corpore con la spogna, e cosi asettato tutto et tu per la boccha dela broccha. o altro uaso mettarai ditto bastono fin col fondo dextramente et como tocha fricharai forte remenando el bastone in modo ch' ditta ueste, ouer palla de cera si rompa. et rotta ch' la sia la spognia sorbira laqua ch' nel fondo si troua et retirandola. tu fore passara per loglio et non ne prendera niente perch' sia piena daqua se nel ditto uaso uenesira uenesendo no, sira ditta spogna piena doglio Et cosi sirai chiaro del dubio &c. :

CAR. 58. D. metter uno Ouo in una in guistara con scorza :

Vno ouo et quello metti in fusione de aceto fortissimo per al quanti di uirra tenerissimo. suo scorzo in

modo ch' lo porrai stirare facendolo dextramente lon
gho et mettendo per lo collo dela ingristara ch' nõ si rõ
pera et poi empi la daqua et tornera el scorzo sodo :

CAP. 59. D. impire una ingristara da se sotto sopra
bella cosa :

Vna in gristara col fondo senza pede et quello fondo
dextramente salda al fuoco et quando chel sia bẽ
caldo et tu subito porrai la boccha de ditta ingristara
in uno secchio da qua et quella da se ase' sempira per
lo calore ch' a se la quatirera sia bello :

CAP. 60. D. Romper una in gristara & el uino re
sta a picato :

Vna in gristara piena de uino nel qual prima sia
stato in infusione draganti o uero colla carauella ne
tta el qual uino o uolesser uermeglio a far bello lasto
et poi legarai ditta ingristara con uno spago al collo
atacandola a un su lao et lasciarala fredare seco
ditta colla et lui meteßi tepido et strecto ch' sia per
coti con uno uastano el uetro cadera el uino restara
a picato :

CAP. 61. D. metter uno grapo duua o persico in
una impolla :

Vna in polla o uero in gristara et quando luua
sia in fiore o uer altro fructo como persico mele pere

tu dextramente nelo metterai et meglio sia una
palla senza manica perch' non harà tanta longhe-
ua andare el gambo et quella recomandarai cō
fili al ramo del fructo et crescendo in ditta palla
poi al tempo con la rama et foglie la stacarai &
presentarala per gentilezza et alo idiota parrà
miraculo maxime quando insuna medesima rama
ue siranno piu impolle et anch' con piu diuersi fru-
cti non pensando lui el modo et diligentia natu-
rale seruata secrete &c. :

CAP. 62. D. seruare per anno frutti freschi di
Vua :

Vua, fichi persichi cerase et qualūq̄ fructo et que-
llo metti in melle uirgine ch' non sia cotto ben
coperto et manterranse sempre fresch' con tutte
lor foglie uerde quali mostrandoli tu for di lor
stagione como di genaio parrà miraculo achi nō
sa el modo el medesimo dicano li naturali aduc-
nire nel oglio &c. :

CAPITOLO. LXIII. Dē fare parer uermi so-
pra carne cotta :

Corde Darpa ouer lauto et quelle trite grossa-
mente cioe con alquanta longuezza como sonno
li uermi naturali et habbile in un cartochio et

et quando rosti olessi si mandano in taula nelli pia-
tti et tu como specie se menarai ditte corde cosi tritte
quali stando ditte carni ouer polli al quanto calde
quelli suolgendose a poco a poco parrano uermi et
chi le uedera auera stoma et tu per te et compani
le mangiarai. alor barba cazo :

Capitolo. LXIIII. D. Far saltare uno o piu coltelli fuor Duno pignato :

R - Vno ferro. de lamma temperata o, uer facto a posta
de aciaro como uedi qui in fila et insu quella testa
ch' sta leuata farrai alquante tacche doui si posino fer
mare le ponti delli coltelli et per strengnerai ditto fe
rro nella pignata uoita aconciandoui su el coltello
et metteraui la qua dentro stando li astanti alquan
to auedere quel sale o, molica se resoluera immodo
ch' ditto ferro per la tempora uorra tornare a suo luo-
go alto dara un scroco scroccando el coltello balza
ra. et tu prenderai copertamente sempre manegian
do ditto ferro qual se chiama un grello et fase con
questo giuochi facendose dare alli idioti o, uero do
niciole li loro coltelli et metterli tutti in la ditta pig
nata e dire il patrone di quello ch' saltara fore sta
sera ci dia cena alora tu secretamente farrai sal
tare quelli o uer quello ch' uorrai et quelli ch' non

uoli ch' saltino non li metterai insul ferro abasso
insul fondo della pignata et sira bello :

CAP. LXV. Do. Cauare un bichieri delaltro sinsa tocarli :

R. Doi bichieri uoiti et quelli metti uno in laltro la
insuna taula et apresso questi al paro uenemet-
tirai uno altro uoito senzaltro et tu senzaltro
toccare soffiando in quello ch' tien laltro con dex-
trezza fra luno elaltro farai saltare quel dentro
in quel uoito de fuore per ch' el uento ui lomandara
aponto :

CAP. LXVI. Do. tagliare uno bichieri a torno a uite :

R. Vno bechieri et habbi un ferro rouente et con que-
llo comenzando da lorle ch' sia piu sodo alqua-
to tirai fermo ch' prenda el caldo et leuandolo su-
bito farai ch' uno dacanto habbia una ponta
de cortello bagnato in aqua et quiui donde tu le-
ui el ferro caldo lui subito con quello humido tochi
et subito in quel luogo scopiara et tu iterum con
ditto ferro caldo de mano in mano andarai cosi
toccando et quello con lumido successiue indi toccãdo
fin al fondo larai tagliato auite in modo ch' pren-
dendo el fondo elorlo della boccha tirando con de-

treza lo stenderai et lassciando lo tornera al suo luogo ch' sia bello &c. :

CAP. 67. D. far stare uno quatrino a sommo et mandarlo in fondo & far lo tornare senza tocarlo :

Vno secchio daqua et quello possa fermo et quieto in suna taula et poi habbi uno quatrino in cima del detto medio ch' giacia a piano et curuando ditto deto dextramente metteralo in laqua de ditto secchio non piegando ditto quatrino et lasaro tanto. ch' aponto ch' aponto ditto quatrino tocando laqua secundum se totum uniformiter quello se tira in su la superficie delaqua. et tu poi cauata la mano dextramente torrai un bichieri uoito et con quello coprendo ditto quatrino agrecando lo mandarai in fondo et dextramente non piegando niente lo retirerai su et senza strepito de aqua cauarai el bichieri et ancho el quatrino restara a galla ch' sia bellissimo et queste aduiene per lo sociidume del aquatrino ch' con la aqua non se acompagna &c. :

CAPITOLO. LXVIII. D. o. far caminare uno uouo da se in taula :

Vno ouo uoito sutilmente per un foro de ago et quello poi aturato con cera biancha acio non para

et habbi un capello de trecia longo piu ch' si po et quello atacha con un poco de cera forte et soda al ditto scorzo et al altro capo non parendo tuo fe sto na tacarai un altro poco et ponendo luouo acaso in su ditta taula con lognia del deto medio pr͂derai ditta cera et azicando tu in aqua et in la como disopra del quatrino nel bichieri fo detto quate seguira per tutto. Ma facto in luogo non troppo chiaro et astanti remoti in terra o taula sira tenuto bellissimo perch' non se acorgeranno del capello et cera. etc.

CAPITOLO. LXX. D. a torre uno ouo da capo uno tapito longo:

Vno tapito longo. 2. 3. 4. stature domo o altro panno et da luno de capi porrai uno uouo et ali astanti. pro porrai quai stando dalaltro. capo et non mouendo el ditto ouo senza pestare el tapito lo uoglia prendere etc. et tu formando li piedi in ditta testa dextramente recogliendo ate ditto tapito lo prenderai ch' prima li altri non sene adoua. Ideo. etc.

CAP. LXXI. D. far estar el uino a sommo la qua.

R. Mezzo bichieri da qua o, uer tazza. et sopra quella

a.b. insuleod. aponto nel mezzo sula extremita. c.
come vedi in la prima dispositione et queste tenendo
le de extremamente con doi deti indice et pollice de
luna mano qual vole de lontano alochio del amico
demandandole qual dele doi sia piu longa. o quella.
atrauerso a.b. o quella per lo longo c.d. trouerai.
che tutte respondendo dele. 10. li 9. diranno quella.
per lo longo cioe c.d. et questo inteso mutarai uer-
so in lor presenza. ponendo pel trauerso. la c.d.
unsu la extremita. a. como uedi in la 2a. dispo
sitione et similmente domandandole qual dele dua.
sia piu longa. dirai medesimamente quella.
per lo longo cioe. a.b. qual prima iudico esser piu
longa. siche la uista in gana et pur chiarendoli
sel te pare che sonno pare ma non fia necessario an-
ze ancie e bello el tacerlo basta che quella prima
giudicata longa poi fo ditta corta. Causa aut
difficilis etiam.

CAPITOLO LXXIIII D'ingannar uno del
tacto che una li parra doi:

Vna bellota de cera o altra materia et quella
mettarai sotto doi deti incaualcati dello amico. cioe
el medio sopra lindice posata in uno piano. sara
de lui giudicato domandando quante sonno. de. 10.

li.9.dirá doi purchè tu lemetta coperta chè non ue gga. Causa autem quare a philosophis declaratur et sic sensus tactus fallitur experientia testante isto ecc.:

phisicalis et ne. minmalis:

CAPITOLO. LXXV. D. tirare uno peso a uno chè 10. non bastarono:

R. Una taglia con.2.3.4. girelle ecc. et in quella como si fa per li domificatori et architetti involtera un canapo de grossezza sufficiente al peso in modo chè tutte dite taglie o uero girelle tutte lauorino ecc. et a quello canapo attaccarai el peso con pietra legno, o altro se alla taglia de una girella bisognauano.10.huomini a questo de.3 bastarano .2. et de.4. .1. et quanto saranno piu le rote tanto manco fatiga sine el tirar chè tutto la experientia cotidiana fa manifesto: tamen causa non ponitur est.

CAPITOLO. LXXVI. D. far parer meglio la moneta alochie:

Una moneta dargento o altro metallo et quella getta in aqua chiara. meglio si uedera et con piu lustro chè fuor delaqua. Causa autem quare a phis est petenda.

CAP. LXXVII. D. Far [illegible]

aspecto ez.

CAPITOLO LXXIX. D. far parere u[illegible] un capo brutto.

Un collo de zucha. cioe la summata de una zucha longa et in quello con lo tuo cortello. farrai ochi bocha. orechie naso forate poi di nocte lontano posto in terra con una candeluzza metterai dentro ez. facto a guisa de qual ch' bestia parra un demonio como potrai provare ez.

CAPITOLO LXXX. D. far carta lucida [illegible] re cō pena carta.

Colla cerbona Ma meglio sia colla de pesce e vero partes aequales utriusq[ue] distemperata et calda con lo tuo penello in piastra una lamma netta et lissa de ferro stagnato da tutti doi lati con una o doi mani e I secondo ch' vorrai el foglio grosso et lasciala ben seccare. Poi dalum delata dextramente pigliandola se spiccara uniforme per tutto a un tratto et alle volte, aiutandola alli cantoni con la ponta del cortello qu casi non se levasse da se et sera lustra et bella. in modo ch' non sera cognosciuta de ch' sia. et poi tu con quella resexemplare ogni desegno soprapone[n]dolile et con la pena tu sutilmente perfilandolo non pero troppo ingorgando. poi lavando sucida colla. et con epsa. porrai

et tu poi con uerderame o uero altro uerde amodo a
quarella lombreraì et parerà naturalissima como
uederai. ~

Capitolo LXXXII. De far poluere de bo
barda fina molto ualente.

Poluere de Bombarda o descopietto fina facta da
qualcuno ch' habbia el secreto gia della tempera
et maestra proportionata al bisogno ch' asai sene
trouariano ma no la uogliano insegnare pero com
prandone tu sotto mano al quanto ut puta una
libra ne hauerai et quando cosi larai hauta habbi
un catino daqua chiarissima et limpida comuna
et in quella gettarai tutta questa libra de poluere
et bene con uno baston sutile non troppo percoten
dola ma leuiter mescolandola et poi la lascia pi
gliare fin tanto ch' tu comprenda ch'el salnitrio sia
disfacto et resoluto in qua el solo nel fondo sira
rimaso el solfaro et carbone peroch' la sia composta
de queste 3. cose cioe solfaro salnitrio et carbon
de salci sutile el salnitrio como e ditto seni solue
in aqua el solfaro el carbone restano perch' laqua
non li resolue prendi pasatamente chiarificata ch'
uederai laqua el suo fondaco de solfaro et carbone
e guarda piu ch' non per dar ne niente et poi lo

lo sciuga o pesa sutilmente con quanta diligentia
supo a no perdere niente come o ditto et pesata ch'
larai: ut puta ch' sia once. 5. poi retorna ditto car
bone et solfero in aqua remescolandoli dextramē
te con ditto bastone in modo ch' mescolato larai be
ne tu colarai laqua in carbonata et pesarai sento
ch' sira el solfaro et harailo ut puta 2 once et tu
arguirai el carbone essere on. 6. perch' el salnitro
fo. 4. el solfero doi resta della libra el carbon 6.
et cosi se certo di quella bona et optima compositio
ne secondo la quale tu desy far la tua cioe sempre
torrai la mezza carbone el ½ salnitro el 6. solfero
et gionti et incorporati insieme sira polvere perfecta
como quella et mai falla ideo tu ex te.

CAPITOLO. LXXIIII. De [illegible] [illegible] [illegible]simo

R- Legno de brasile over verzino fugendoli netto
et rosso alochio et masticato sia dolce et quello ma
di sutilmente con vetro et de tutta ditta raditura
fanne doi parte cioe ½ luna qual metti amollo in
una pentolla invetriata nova con aceto biancho
fortissimo tanto ch' lo copra et una costa de cortello
piu et lascialo stare uno di et una notte seguente
et tu habbi alume de rrocha ben trita et come spe-

spesse uene metti tanto ch' tu uegga uenire rosso et
per unaltra notte lassarralo posare et poi leuemente
el farrai bullire tanto ch' tu uegga colore a te receuente
ch' piu sa costi al rubino e leualo dal fuoco colan
dolo con una pezza biancha et poi in ditta infu
sione porrai la terza parte del legno raso ch' lasci
agli con alquanta lume de roco acio prenda colore
et per un di lascialo et poi farrai bullire ut supra
secca et serua in una inguistara ben serrata pone
doui alquanta gomma et sera bonissimo ma fa
ch' le ch' io spesso te guidi al fuoco con uno bastone
spesso menera certa asagiando perch' un poco piu
bolendo se guasta como la grana :

Anchora senza altro cocere subito raso senza altra lu
me fonuore habbi chiara duouo batutta et in essa
metti el legno raso et alora seruerai bellissimo du
rabile in papiro .

Prima manet quarte similis fit quinta secunde
tertia fit sexte. Dic mihi nomen auis // Turtur. s.
prima litera t et 4 t. 2 u et 5 u. 3 r et 6 r litere .

In medio lane ponatur prima triumphi Et
qui nos odit corruat in medio. us. inter la et ne
ponatur tri. s. prima sillaba huius dictionis triu
phi et erit latrine. i. catatori :

Principium volat et medium sine fine carebit
Et medium cum fine dices nomen retinebit
Principium cum fine simul medicamina curat
Et fluvium caput et medium finis q. figurant
Advolat et pugnat vulturnus sibilat et undat
Finis flumen capue vulturno
Dicite qui multis rectores esse scolarum.
Vel sint iam regitis qua contigit hoc ratione
Ut fratres essent ter seni terque quaterni
Quorum maiores patruos habuere minores
Cum quibus in solio quedam regina sedebat
Que fuit et soror et genetrix et neptis eorum
Finis queritur quid sit.
Dapes significat. 5 primo dapes 2° apes. 3. pes currens 4° es sonans 5^us^
Vulturnus etiam significat. 4or. flumen capue. 2° autem vultur. 3° turnum. romanum. 4°. vulnus ut sup. 1. 5. problemata. De istis problematibus litteralibus quare supra. in isto acarti .252. et habebis adhuc :
Bonus et bellus remanet in quinas gemellis
Tu bone per transis. bellus in quinque remansit
Dicas ciatum vino plenum in digitis
Mitto tibi navem puppa proraque carentem

AMor caput mundi est sum bestia terre

Retrograde .s. Roma et caput mundi et mus be terre

SI Lupus est agnum non est mirabile magnum

Aliud .est pro comedit agnum &c.

MEdium tolle spere .sperum cum principe rome

S3. c o.r, idest cor. hoc deus exigit a nobis

: Vnde uersus :

DImiduum .spere .speram .cum principe rome

nil aliud querit totius conditor orbis

Aliud distichum ex opposito ad idem

Caput cerui .s .c. et caput ouis .s .o. et insteni .fini .s.

.r. et omnia confice simul faciunt .cor. recepta al mal

diuino aquarele &c :

Quinqz ff. fres quorum:

TTres sunt barbati et duo ff. sine barba creati

Sed unus de quinqz non est barbatus utrinqz

S3. barbe sub folijs rose cumuste coloris

IAcet .i. sedet o, h. fit pede leuato.

Quando mulier iacet fit .i. quando sedet .o: quando

ascendit scalam .h.

DEus tria a nobis exigit .s3. lunam nouam, sol et mari pubum cote S3. c .o .r. hoc est cor .&c.

SAl prodest .oculis .que nascitur in orto uia

.S3. saluia herba .ad oculos ualet &c :

AL pen. ni. nas. tot. bas. pica habet quot gnus

SStat pecus in caulis ne possit rodere caules

Aludit caulis pro stabula. et caulibus herbis

SI caput est currit uentrem aduunc uolabit

Ad pedem comede et sine uentre bibe

ss. muscatum caput pro pria silaba uetre pro 2a

ss. mus currit. musca uolat. totum muscatum co

meditur. et mustum bibitur ; ~~~~~~~~~~

SAlue, nepos, frater. dixit filio suo mater

a. p. Rmo. 6. m. Egidio. ss. unus impugnauit matr

et habuit ex ea filiam deinum impregnauit filia

et habuit filium ex ea qui erat ei frater roe pris

et nepos qa filius eius fris et sic soluitur ~~~

DOminus quis est ille qui oritur sine pelle moritur

cantando. et non uidetur ille. Dicas trullum seu

crepitum uentris .

POst rastri tempa. nihil potest summere merga.

ss. dopo el restrello non prende la forcella

SSet auis unica quae animal parit et lacte nutrit

queritur q sit

Dicas. noctua. seu uespertilionem pro plenum.

ESt arbor in syluis quae scribitur octo figuris

Inde tribus dēptis tribus mille uidebis

ss. Castanea demptis tribus uultos: ss mea. res tat

capita que nate sunt figuris. sc. litteris &c.
Sex in lacte dies. ter sunt in sanguine trini
Bisdeni carnem. ter seni membra figurant
Ex Aristotele libro 9 de animalibus
TOlle caput cerui caput otis uiscera serui
hec offeras Deo et gratus erit ei
sc. cor. capita prime tre. dictionum uiscera s. litte me-
dia r.
PVngentem pungit pungentem rusticus ungit
Vngentem ungit ungentem rusticus pungit
ABstinet eger. egens cupidus. gula simia. uirtus.
Sex genera ieiunantium
DOcet saligia quae sint peccata nociua
sc. septem peccata mortalia. per. 7. litteras habemus
dictionis saligia.
REx sedet in cena cinctus turba duodena
Se tenet in manibus se cibat ille cibus.
REx. 4°. sententiarum. theol. utrum Christus comederit se ipsum
ROma. tibi subito motibus ibit amor
Idem retro grade dicit. ex eisdem litteris

CVspide cultelli venerunt ambo gemelli
Anne puer. fune mater. doloreq; pater
Queritur. quibus accidit casus possibilitas
VRit amor. pandem. nuptam rapit armat atridem
VLtio pugnatur fit machina troia crematur
:Querit solutio propositi ad lrim
De cane cane. de cane cane
s; prelate canta. de cane, sene.
O De cane cane. cane et farmole mole
Non uadit multum mulier pauperrima
PAter meus & mater mea mortui sunt et ibo est maia
Aludit ambo pro pulpito suo propanio predicandi
SI uis pnam. uir na at dabitur tibi nantis in ir. pna
Si pir ponas inir non ir. impir. sed pir funt in ir
PPreterruntes preterrunt es. preterrunnt es
MAla mali. malo. contulit omnia mundo. Versus.
de scandalo. 2a parte. ti. 7. c. 2. parrafo. 6. Archiepi
flore:
Vult crux [illegible] cinis. et carismata dina
Vt ieiunetur. quarta sequens feria. Ver. 4or tepor
SIt Simplex humilis confessio pura fidelis.
Atq; frequens. nuda lachrymabilis accelerata
Integra secreta. feruens. et premeditata
Fortis et accusans. et sit parere parata

Est heresis crimen q nec confessio celat
Nec caritas opes. nec missa minuit iter
TOllere festucam si uis de fratris ocello
Quae tua conturbat lumina tolle trabem
Si bene perpendi multe st causae bibendi
hospitis aduentus. pns sitis. atqz futura
Et uini bonitas. et ne perdam. mea iura
Et propter pulices multiplicabo uices.
A R^mo. D. Epo uolterrano mli. 1499 23 mar
OMe frater oua comedemus panem et oua
Aludit oua uerbum imperatiui modi. et oua nomen
VOx mea Vox uitae tin tin dico uenite
IVerba cum pane uocantis ad comestionem
IVssa fero domini. quam primum currite serui
Verba cum pane. dominorum uocantur seruos
DEficiente mero nunqs letus ero. Est mihi uelle meri
cum uinum desicit ori, cum semel poto gaudeo cor
pore toto. Gaudia sunt nobis solatia cum bibo bis
non possunt uina. nisi sit potatio trina
Quando quater poto succedunt gaudia uoto
Ad potum quintum mens labitur in laberintum
sextus dat potus ut nullus sit tibi notus
Cuncta molendina macinant ad septima uina
Octauum uinum me cogit ire supinum

Ablue, terve, sede, bibe, comede, solue, recede. Verba hospitij siue taberne. 7 imperatiui modi.

SI magnus sapiens, si paruus humilis, si rube⁹ barba fidelis. Hec tria uerr sit miracula terre

Lex habet atendi ut implurribus.

RAro breues humiles magnasque sequentes inuenies

DIo te salue donna col tuo figliolo in braccio et quella disse bene uegnate sere. uoi non diceste bene ch'l non e mio figliolo ma figliolo de un mio figliulo et fratel carnale del mio marito. se dimanda como es staua secondo dio .: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Furon 2 uedoe ognuna hauia un figlio et luna se marito alaltro et luno hebe. j. figliolo della socera

NOstri mogli et nostre madri donne furon de nri padri siando doi homini et doi donne catolice commo stauan : ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

F Furon doi uedoe ognuna hauia un figlio. et luna se marito alaltro como disopra. unmo ch'dicauano el uero ch'eran lor done catolice et foron mogli de lor padri. scorsum et cosi il figlio deluna uen aesser fratello del marito de laltra ratione matris como disopra : ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Dicas la dona siendo uedoa auir. j. figlio seco et cosi chi mota siendo uedouo nauia unaltro. poi copulati

.ebero.3.figlioli et sic erant.7.

EL ber delaqua tutto mi trauaglia.
Ma quel del uin mi fa far gran facti
et sento mi legier a far moltacti
Quando ben pieno el capo de uinaglia.
EL uin giu per la gola mi gargaglia.
Et par ch' sia uersato nellusati
Alor mestanno i sentimenti extratti
perch' uirtu de uino limbarbaglia.
S Suma dolcesa. sento nel conoire
Tal ch' beuendo. non uorria compagno.
In uita æterna sol mi piaci andare
N Nel ber uedo star tutto el guadagno
ch' mi ralegra et fammi ben cantare
et cresci mel cuore quando ben el bagno
Ma non tene dar lagno
ch' io ti prometto de far senza fallo
ch' li budelli sempre starano a ballo
SI quem barbatum faceret sua barba beatum
In mundi circum non foret beatior. fr cho
primas poeta prontissimus in monasterio certusan.
A Scendat ualter. ueniat bos unus et alter
ESt tua. uel cuius no mea. sed pauperis huius
Manu principium ostendens. de ui dua quia scai.

habebo

✠

Hic iacet talis sub hoc marmore duro
de quo uxor non curat nec ego multum curo
de vidua petente epitaphium fieri pro marito iam
de functo :

Dic mihi primas quis abstulit tibi uas
per Chrm Ihesu abstulit mihi x. et xi.
ss. xii. ludendo ad taxilles. dicens. xv. alauanzo

DEus delinta usqz ad culum quinta.
ss. Deus maior dominus, uenio delinta ulla qda
A qua est usqz ad culum. quia transiuit fluuium
Et luna iam est quinta :
Vnico uersu quatuor dedit responsiones cuida pe-
tenti ecc.

Vi Mettere dieci caualli in 9 stalle actu et ch'ogni-
una habbia el suo, Sic fit primo ponas duos in
prima deinde successiue in una quaqz unum
usqz durant de reliquis remanebit una uacua
in ultimis et tu deinde accipe unum de illis duob,
quos in prima locasti et pone in ultima et sic
in prima dices duos. 2ª. 3. 3ª. 4. 4ª. 5. 5ª. 6 6ª. 7 7ª.
8 8ª. 9. 9ª. 10. ponas unum de primis ut dixi. et
sic una quaqz habebit unum suum. set fallatia
consistit in primis duobus qz unus bis computat
ut patet.

MAter et filius, Vir et uxor, soror et frater nec sūt
nisi duo queritur quomodo ista stant simul
Dicas q unus habuit rem cum filia ex q̄ habuit
filium et iam sit soror et frater. respectu pris et
matris et filius respectu eiusdem postea hic na
tus hūit ipsam in uxorem et sic omnia patent
SEmel minus ne.^a An bis minus non sat scio
An utrunqʒ eorum. ut quondam audiui dicer
Am ipsi regi noluit concedere. Hoc ex uarrone
habetur q̄uis liuius prima decadum et est sen
sus quoniam multa romae ex fabcere templa et
ex omnibus unum Iou dicare uolentes unum
quod extabat. nomine terminus noluit locum pos
situm suum ad hoc concedere adeo q circa ipm
illud fabricauerunt. et ideo queritur sub obscuris
uerbis. an. illud spatium adhoc negatum. fuerit
semel minus fabricato circa ipum uel bis minus
an. utrunqʒ. silʒ. semel minus et bis minus et
sic dicendum est q. fuerit utrunqʒ. sʒ. semel mi
nus et bis minus hoc ter minus. sʒ. terminus co
iunctim. s. q fuit templum illud sic uocatum
terminus. coniunctim. et ita et nigma per uarro
nem declaratum est. foemina ridens. labia mor
dens. oculi conniuens meretrix est. et si fecerit. hc

hen si uoluat reoula nunq̃ fallit sed q est meretrix
Per he hen si uis cognoscere mulierem si retras.
peccerit meretrix est uel erit

Albus eram bis pica fui ter fune ligatus. Iaco-
bus de piscia hoc sibi nomen habet sz. q fuit
monachus. albus postea ordinis sancti dominici
albi et nigri coloris ad modum pica postea ter
ordinis minoru sancti francisci qui ligatur fune

SI possem uellem pro potu uendere pellem
nunq̃s fuit lenta stomacum sucurrere menta

DE istis problematibus literalibus quere infra
post enigmata uulgaria / et ibi habebis plura
pulcra:

M itto tibi primas animosi martis olimpi
Cumqz fine caput interiora dei
Sz. mitto tibi primas lr̃as har. dictionum. uz. a-
nimosi s̃z. a mar. s̃z. m. olimpi s̃z. o. hoc est amo. po-
tea fine huius caput. sz. t. et interiora dei. s̃z. e.
q̃ totu dicit amo te ego:

Dimme po star questo chel padre uada mater
el fighiolo giauoli et co sintende. Dirai esser po-
ssibile et sia el pesello o uer bisi perochè quando si
se menano u ano anascer et sonno padri delle bre

PROBLEMATA VVLGARI A SOLICITAR IN GEG: ET A SOLAZZO:

Come dinanze in questo al principio delli problemi litterati fo detto sono lor motiui bona lima. allo intellecto deli giouini. peroch' lo sanno desto et pronto atutte cose come la expirienza dimostra. Et perch' atutti el senso litterale. non è noto pero oltra ligua dinanze alli dotti posti qui sequente alquanti per li uulgari ne porremo acio in epsi facendose experti sieno ali resposte pronti si li maschi como le femine consciosa ch' sieno de natura alegre et de solazi honesti. hauenga ch' alcune parolle fra loro. se interponghino in aparenza mancho ch' honeste lequali poi exposte et interpretate aperto demostrano el senso uero Et per tanto sonno piaceuili perch' nel dire parole sonno una casa non dimeno nel senso sia unaltra si in bene come in male como intenderai.

ET perch' tutti li dioma non sono equali pero una cosa ditta i par strania in laltro come in lombardia el nome de una cosa non e in errore et in toschana si et e contra. cosi in uinegia et firenze roma napoli. sena etc et questi porremo per uno dicendo. primo 2° 13° 4°. etc a sua inuentione

DDimmi qual e, quel botiano ch' tien doi sorte de uino

et non ha cerchi ne uncino o uer de doi man uno : Di
rai luouo ch' tenne el biancho el rosso cioe uentello

2 . Dimme ch' cosa e quella ch' non ha ne mani ne piedi ne
ogne e si camina e atacase per tutto : Dirai la lumacha
et alcuno altro uerme et secondo alcuni la serpe

3 Dimme ch' cosa et quella ch' a patre et matre et como
sia nata mai piu poesser patre ne matre et non sia
simiglia al patre ne alla matre : Dirai la mula el
mulo el cui padre sia lasino et la matre la caualla
et secondo alcuni el toro el cauallo elasina e uacha
ch' sia dubia :

4 Dimme ch' cosa e quella ch' prima ua in quatro et poi
in doi et poi in tre . Dirai lomo qual in pouentia
ua in . 4 . nel curro o uero in brancoloni con li mani
e piedi et poi in . 2 . piedi erecto et poi in uechieza
in 3 cioe bastone :

Dimme ch' cosa e quella ch' da uia il buono et el tristo
tene per se / Dirai la stamegna o uer buratto et las
tacna ch' getta la farina et per se tenne el remolo
et ancho la botte da el uino et per se tien la fecia

Dimme ch' cosa e quella ch' quanto piu acosta alochio
mancho se uede / Dirai la busca in ochio pelo paglia
o altra scompezza ch' da noia :

Dimme ch' cosa quella uiola ch' senorgia la grande

Dirai la chiaue ch' chiude luscio della casa. cassi et altre stanze :

9. DImme ch' cosa e quella ch' quanto piu le donne la maneggiano con le mani et anchor li homini piu douenta grossa, Dirai el gomitolo fuso. o uero gomis cello quando adepana Ecco come dicemo. par au modo esia laltro et ancho dirai ch' sia el fuso ch' sempi filando :

8. DImme ch' casa. e quella ch' si sente et non si uede Dirai el uento in tutti modi. :

10. DImme ch' casa e quella ch' mai reposa : Dirai il cuore delo inamorato et ancho laqua.

11. DImme ch' casa quella ch' de di sta serrata. et la no cte sta aperta : Dirai lascarpa. el di la se serra in piedi et la notte non :

12. DImme ch' casa quella ch' mangia de nanze et ha el becco dretto. Dirai el fratre ch' ha el becco del capucio dreto alle spalle :

13. DImme ch' casa e quella ch' mangia per lo corpo cioe alla bocca in lo corpo et caca per li reni Dirai la palla ch' l corpo piglia la stecca et disopra per la schina la rende et getta :

14. DImme ch' casa e quella. alta comme casa et. casa non. e. et porta bella foglia et albero no e. Dirai

la Zucha fresscha il gambo :

DImme ch' cosa e quella biancha como neue et neue non e' ha bella foglia e albero non e' : Dirai la rapa lauata polita ca .

DImme ch' cosa quella longa como corda et corda non e' et raspa come gatta et gatta non e . Dirai el rogo ch sta per le sepi et in terra :

DImme ch' cosa e quello ch' l fiolio e in cima della casa el padre non e anchor nato . Dirai el fuoco inanze ch' se accenda el fume suo figholo fin salito el tetto

DImme ch' cosa e quella ch' ha colore et sapore et mettese per uno buco et cauase per laltro et non ha piu quel colore ne quel savore . Dirai el uino ch' si mette in bocca e poi se piscia :

DImme ch' e quella cosa ch' si mangia uerde et secco crudo et cotto . uiuo et morto : Dirai ch' sonno le tarme de peselli quando sonno uerdi crudi se mangiano ch' lomo non seneuede e secco et cotto in lo pignato . e morto como sai :

DImme ch' cosa e quella ch' a capo de ferro el ceruello de legno : Dirai la cetta martello sappa ch' hanno li manich' scote de legno dentro alor capo scambio de ceruello :

DImme ch' cosa e quella ch' l huomo non ha et non

la po havere ne dio uol far ch' lui labia et volo da-
re ad altro Dirai el maritto ch' lomo maschio no la
ne per ordine de sacr lo po havere ne dio non uuole
et pollo dare alle donne :

22. DImme ch' cosa quella ch' spende et non guadagna
et sempre auanza . Dirai el fanciulino quando la
sta da spesa et non guadagna et auanza persona ·

23. DImme ch' quella cosa ch' ognuno na bisogno fin a dio
Dirai el nome ch' non se po senza :

24. DImme ch' cosa e quella chl padre e uerde la matre
bigia . o, uer berettina el fiolulo giaci biancho . Dirai
la pina o, uer pigna ch' stara insu larboro . uerde la
. e . bigia et lanima biancha :

25. DImme ch' cosa e quella ch' ha ochi nelle orecchie
Dirai el mastello o, uer bigoncia ch' si porta con la ·
stangha ch' in le doi doghe eleuate sonno fori et que
tali doghe se chiamano orechie et li bucchi ochi ·

26. DImme ch' cosa e quella ch' entra cantando et esci pia
gendo . Dirai el sechio nel pozzo quando entra stri
de et quando se caua goccia ·

27. DImme ch' cosa quella ch' quanto piu e trista · li se
guarda al culo . Dirai la noci fraida · :

28. DDimme ch' cosa e quella ch' e nera et fa li fioluoli
bianchi . Dirai el coruo per li naturali philosophi -

Dimme ch' cosa e quella ch' quanto piu in uechia ha mancho anima. Dirai el sabucco peroch' inuechiando se secca lanima dentro et minuisce

Dime ch' cosa e quella ch' ua per calcare & more per la uia: Dirai la coaglia quando lucelatore al quagliere lingana fingendo femina:

Dimme ch' cosa e quella ch' uola et non ha alle et mangia becca e pizica et non ha becco: Dirai la fauilla o uer centilla del fuoco insu la carne scoperta coce et ua per aere:

Dimme ch' cosa quella ch' uola con lali senza pena; dirai la noctula ch' non ha alcuna penna

Dime ch' cosa quella ch' se finge morta per mangiare Dirai la uolpe quando in la campagna mostra esser morta et le ucelli corbi gazole et altri uanno per mangiarla lei li prende:

Dimme ch' cosa quella ch' ha .8. piedi .4. corna et la barba Dirai el gambero como sai:

Dime ch' cosa e quella ch' quanto piu se ne fa mancho pesa cioe a giungendo bucci. Dirai el crivello de cuoro quanti piu sene fanno mancho pesano per li buchi ch' si gettano la pella calla al suo peso:

Dimme que cosa e quella ch' l huomo no ha et puo

lla dare ad altri et se lui lauesse non la porria-
dare. Dirai la morte ch'la po dare al compagno
non lauendo cioe' stando lui uiuo cc:

37. Dimme ch' cosa quella ch' quanto piu se fa inanze
mancho pesa et quanto piu se fa indrietto piu
pesa. Dirai la stradiera quanto piu el marco
o, uer Romano se fa inanze uerso ellonano la
robba mancho pesa et quanto piu sa costa piu
pesa:

38. Dime ch' cosa quella ch' non ha ne ossa ne alle', ne
spine, e nota per acqua et tanto mangia ch' cre
pa: Dirai la sciansuoa a uer muonata quando
cauano sangue sempiano tanto ch' poi crepano
stano in qua:

39. Dime ch' cosa e quella ch' canta et non.e.ne frate
ne prete' et ha la corona cioe cresta regina et ha-
li uari et non e' doctore ne giudici ha li sporoni
et non.e.caualieri: Dirai el gallo canta comme
sai ha la corona cioe cresta li uari cioe quelle pe
ne' belle torno al collo ha li sporoni.cioe quelli soi
ogni cc:

40. Dimme ch' cosa quella ch' genera li fioboli et altri
li alieua: Dirai el cucco secondo li naturali qua
le ua al nido de li altri et trouando ui oua li getta-

ui et fau li suoi & uenendo lucello li coua per
li suoi et nasci el cucco per questo se dici tuse piu
tristo chi cucco ch' non se sa fare un nido et ua
per quelli daltri :

4· DImme ch' e quella cosa ch' ha la schina de nanze
et la pancia ouer corpo de reto : Dirai la gamba
ch' ha lofficho dinanze et la polpa deretö :

4· DIme ch' cosa e quella ch' si mette nera . o uer bigia
et cauase rossa : Dirai el gambero a cocere doue
ta rosso et prima e nero :

4· DIme ch' cosa quella ch' si mette uiua . et cauase mor
ta : Dirai el pescio in la padella :

4· DIme ch' cosa e quella ch' tutto il di caca et poi
la sera se copre con la sua merda : Dirai el fuoco
ch' tutto il di fa cenere et poi la sera con quella
se copre como sai . cz :

4· DIme ch' cosa quella ch' sempre ua forando et tirase
el budello dereto : Dirai lago ch' sempre cuscendo
fora et tira el filo drietto :

4· DImme ch' cosa quella ch' toca carne ogni di excepto
le feste comandate e se la tocase non faria bene
Dirai el de tale quando lauora sta nel deto et
le feste se repone nella borscia :

4· DImme ch' cosa quella ch' gliochi nel corpo : Dirai

el fagiuolo como sai el pichionero chi mangia fagioli caca gliochi : ~~~~~~~~~~~~~~

48. Dimme ch' cosa quella ch' ha gliochi nel culo. Dirai la fauc perochè le hanno el cul nero : ~~~~~~~

49. Dimme ch' sosa quella ch' ha merli et non e castello ha lale non e ucello ha ossa et nonne porcello :: Dirai la nespola lale sonno .= . fogliete al gambo. li merli e ossa li sai oz : ~~~~~~~~~~~~

50. Dimme ch' cosa quella ch' non. e. et non ha nome : Dirai nona. cioe lora canonica ch' sona el di. et ancho una Cita in dalmacia como sai : ~~~~~~~

51. Dime ch' cosa quella ch' se mangia cotta et non se troba cruda : Dirai la recotta como sai : ~~~

52. Dimme ch' cosa quella ch' nasce faemina et finch' uiue. e faemina poi como. e. morta doventa mascho Dirai lerba. nel prato. ha nome de faemena. et tagliata mor' et chiamase feno cioe pro nome de mascho :: ~~~~~~~~~~~~~~~~

53. Dimme ch' cosa quella ch' non. e. cardinale. et ha capello. et ha la chierica et non e monacello : Dicas praeputium uirile membrum : ~~~~~~~~

54. Dimme ch' cosa quella ch' quanto piu sene a. manco sene uede : Dirai el mal de liochi : ~~~~~~~

55. Dime ch' cosa quella ch' hauendola luomo non la uede

et non la uendo la uede: Dirai la tecita ch' hauendo la in se non la uede in laltro et non la uendo la uede in laltro. etc. :

D Imme ch' cosa quella ch' quanto piu e grande manche se uede et quanto piu e picola piu e meglio si uede: Dirai la nebia quanto piu e densa meno si uede et rada lustra. etc. :

D Imme ch' uol dir questo Jo. ho. 6. cose doi uanno et doi stanno una consuma, laltra non perdona: Dirai ch' lastri et la terra stanno sole et luna uano fuoco consuma et la morte non perdona :

D Imme ch' son quelle quatro sorelle ch' sempre gridano insieme et una corre derietto allaltra et mai se giugano: Dirai quelle son le 4 rote della carretta tim in gridano e uanno. etc. :

D Imme ch' uol dire. Torta bystorta chi troppo ne tocha per la uysta e la forza: Dirai luuite de luua. el uino inbriacha e guasta :

D Ime ch' uol dir nerito buso in co o, uero in cima forcito mettilo dentro sauto et cauàlo bagnato: Dirai la pena ch' se sicue in capo e forata e sia sciuta et mettila dentro nel calamaro deli inchiostro et cauasse bagnata :

D Imme ch' uol dire. Jo. ho. 5. celle pieni de rossi fraticelli

Dirai la mela granna quale dentro sia de uisa in .5.
stanze o uer parti et ognuna piena de granelli rossi
fratelli ⁊c. :

22 DImme ch' sonno quelle doi sorelle ch' luna sta sopra lal-
tra e camina e laltra non si moue mai : Dirai le ma
cine del molino quella di sotto non si moue et quella
di sopra sempre gira caminando et fanno farina ⁊c.

23 DImme como faresti a donare un pomo dentro basciato
et fuore non tocato : Dirai ch' basciareste il fiore nel
quale sta el pomo : :

24 DImme ch' uol dire cinq3 tengano . e li fori mangiano
et mai sin grassa : Dirai . la gratacascio ch' una ma
no la tenne con cinq3 deti et li suoi fori mangiano
cioch' si gratta et mai non se ingrassa perch' non re
tene . ⁊c. :

25 DImme ch' uol dir rosso picha et pelosso baia . pur as
pectando ch' dentro li uaia o uera mente alla toscana
Rosso pende e peloso abada . pur aspectando ch' dentro
li uada : Dirai la uolpe et le creghe ch' pendano e lie sta
sotto con la bocca aperta pur aspectando ch' gli uadino
in la bocca . ⁊c. :

26 DImme ch' uol dir . Can . ch' a baia non uoltuzzo . ella
el sente nanze ch' sia al uscio . Dirai la donna ch'
sta aspectare el suo amante el cane a baia . non

bisogna tuzzo cioe ch si uada hauedere cioch sia la donna el sente nanze ch alusscio sia gionto per ch la tende:

67 DImme como farresti tu a caminare sopra la neue ch non se uedesse tracce: Dirai ch andaresti alla reto con uno creuello pien de neue in mano creuellado super lor me et copriranse ch non si uedera niente.

68 DImme ch uol dire. peloso per me peloso alr scontro e dentro buliohetto: Dirai lochio ch disotto et disopra ha peli parte e dentro la luciola.:

69 DImme como farresti se doi donne te donasse. luna un mantello elaltra un par de calce. ch luna nō sapesse delaltra et luna fra loro laudasse el mantello elaltra le calze stando se a tuo ditto a contentandole ambe doi ch respondaresti: Dirai ch e piu bello quello ch ta dato la tua amorosa. o, uero amica. e luna elaltra sira satisfacta ognuna pensādo de esser quella aliter non:

70 DImme sono doi sancti padri in uno heremo ch luno staua asai lontano dalaltro et un torrente correua da luno alaltro quello ch staua disopra mangiaua li lupini et le scorze gettaua in aqua quello ch staua disotto. mangiaua lescorce ch l fiume li menaua. di mando qual di costor meritaua piu apre-

a ppresso dio: Dirai colui ch' mangiaua li lupini pero ch' quello ch' mangia le scorce non potiua hauere altro Ma quello da li lupini uoluntariamente elesse quel cibo. et ideo bonum quia uoluntariu[m] &c.

71. Dime ch' uol dire Donna nera sta destesa ser negrone stapendelone. esser rossone al cul li udatte: Dirai la catena sta stesa al camino et a lei sta atacato el nauegio et sotto li batte el fuoco. rosso &c.

72. Dimme ch' uol dire corpo sopra corpo e mani sotto el culo et carne frescha in buio: Dirai la donna ch' lacta el fanciulo al pecto li tiene le mani sotto al culo ch' non caschi el suo corpo sopra al suo. et la popa carne frescha nel bucco cioe nella bocca. [illegible] &c.

73. Dime ch' uol dire. Diuina in diuinare de lore [illegible] figlia suoi et figlia son e ora so douentata madre de un figlio maschio marito de mia madre: Dirai ch' fo una donna ch' nutri el padre re in pregione con lacte del pecto suo perche altro alimento p[er] lei se no hauese pothia &c. et per questo el padre li deuenne fiuliuolo &c.

74. Dimme ch' uoleua dir colui ch' ogni di consumaua .5. panni uno per lui uno daua per dio o poueri laltro rendeua laltro prestaua el quanto gettaua uia Dirai si doi come dice per lui et per dio el .3. rende

al padre et matre

rendeua al patre et matre ch' gli haueano presta-
to quando era fanciulo: el 4°. prestaua lui ali
fioliuoli acio poi loro li le rendesero in uecchiezza
el 5. buttaua uia et questo daua alla mogli. ch
poco lamaua ideo ∽ ∽

D immè como farresti a presentare uno piatello de
cortesia cadutte del cielo senza uillania.; Dirai
un piatello de oua freschi de galline come sai :~

D immè ch' uol dire ara biancha et semenza nera
doi la guarda et cinco la mena : Dirai la carta
per lara. doi ochi la guarda. linchiostro se menza
nera. cinqz la tenne cioe cinqz deti tene la pena
ch' scriue : ∽∽∽

D immè ch' uuol dire Guardo in ponente. et ueggo
uenir possente con ochi. 4. et ognie. 24 : Dirai
ch ue deua uenire un homo armato a cauallo. ce
4. ochi. cioe doi del cauallo et doi suoi: et 24. on
ghie cioe. 20. sue. deli deti deli mani et piedi ch'
sieno 20. et. 4. deli. 4. piedi del cauallo : ∽∽

D immè como farresti tu siando dallato de uno fiu-
me elamico tuo delaltra ripa et tu li uolesi dare
un pomo senza gitarlilo et senza mandarlilo in
mano como palla et senza passare el fiume ne
tu ne lui : Dirai ch' sacostarano tanto ch' ognuno

andara fin al mezzo el fiume a ponto et non piu
la con barca o uer ponte :

D Imme ch' uuol dire io ho uno mio Capelano ch'
sta in terra piana ch' sempi el sen de pane e sel
piouesse e tocasse il mio capellan non se partina
deli : Dirai el forno ch' sta in terra e mouse de pa
et non si moue mai de luogo. ne per piogia ne per
altra tempesta :

D Imme ch' uuol dire carne frescha in bucco secche.
ferma. impiedi et mena el culo o, uer scassa el culo
Dirai el cauallo. o, uer criuello con le manichi de
legno seco le mani fresch' in li suoi buchi et creuella
lomo fermando i piedi in terra et crulla el culo

D Imme ch' uol dire el mio pecto contra el uostro pecto
el mio cauiglio o uer la mia cauiglia nel uostro
bucco : Dirai lomo quando tra el uino et la botte
lui sta col pecto contra el pecto della botte o uer
dire. col suo corpo contra el corpo della botte pre
llo. et ha. lo stupinello in mano et si lo mette nel
suo biacho in la canella :

D Ime ch' uol dire peloso desotto. et peloso di sopra
et la chiarezza in mezzo : Dirai locchio ch' in le pal
petre de sopra et desotto ha li pelli. et la luce la
chiara nel mezzo :

Dimme chi uol dire trevin uen dal boscho et trevin
torna tosto. et se madonna uorra trevin caminera
Dimi la de venatoro di legno chi uen dal boscho et
uoltase col filo :

Dimme chi uuol dire. Rotella ua nel boscho rotella
torna tosto rotella mena fanti rotella non sa quan
ti: Dimi el petene nel capo mena pedochi et non
sa quanti e :

Dimme chi uol dire in sul quel monte doue stavoue
uno con doi ochi a modo drago con la camiscia uer
dolina. le ben sauio chi in diuina: Dimi el caga-
no, ouer liguro o, uoi dir ramaro alla fiorentina
quale ha dui ochi come drago la pelle uerde :

Dimme chi uuol dire insu quel monte sonno dodici
milia. cauaolieri con le gambe in derlinda et con
li elmetti rossi in capo: Dimi uno campo de sa-
gina. o, uer meliga con le gambe alte come canne
fraschate et le mape rosse :

Dimme chi uuol dire una casa in focata, uno uiua
dentro et hala liberata: Dimi el forno vien de u-
raqua. el rastrello nentra dentro el fornaro tira fuo-
ri et nettalo :

Dimme chi uol dire doi lucenti et doi pungenti 4.
mazze et una spazatori o, uer grattata : Dimi

Dirai el boue doi lucenti li ochi doi pungenti li corni. + mazze le gambe una spazatora o uer granata. o scopa sia la coda ch' spaza ecc. :

89 Dime ch' uol dire il mio corpo insul tuo corpo nel mio longo nel tuo bucco entra cantando escere piangendo : Dirai luomo quando tra laqua al pozzo sa pogia col corpo insu quel del pozzo ch' in aqua uede con altro et mette il suo longo ho cioe la fune col sechio seidendo nel bucco del pozzo et poi quando lo tira fore pieno planos cioe gociola ecc. :

90 Dimme come faresti mandare a ume uno carro de legne con pacto ch' non fossero ne torte ne deritte ne uerdi ne seche : Dirai ch' le demandaresti in cenere ecc. :

91 Dimme como faresti atacare una in grulara piena de uino et romperla el uino non se sparcesse : Dirai ch' la metteresti in una uesica de biene et attacaresti la : al sulaio et poi dextramente romparesti lin grulario. el uino restara in la uesica saluo ecc. :

92 Dimme come faresti adonare una grilanda a una tua namorosa. ch' fossi de ogni sorta fiori et mun se uedesse di ch' colore : Dirai ch' ne faresti una de cera et quella li mandaresti perochè la cera sia

dogni fiori per la pe :

D ime ch'uol dire pentola piena ua per ripa con .4. piedi .4. mani et .40. ditta: Dirai una donna grauida .4. pie la sua et doi del fanciulo in corpo et doi mani sue et dua delarobe in corpo et .4. ochi: et .40. deti cioe .20. sua fra mani et piedi et .20. delaltro :

D imme ch'uol dire longa longura ch'ua pro pianura con lo ferro in boccha et con la penna al culo: Dirai la frezza ch'ha el uerretone in bocha et la penna dereto :

D imme ch'uol dir picon picaua a uero pendolon pendolaua et guaton guataua et tanto guaton guato ch' picon spicchò: o uer pendolon spicchò: Dirai el sorci ch' guardaua luua ch'sapicaua et ando aroder el filo: et luna casco et mangiauala :

D imme ch'mercantia faresti comparando amisura rasa et uendere amesura colma al medesimo pregio ch' la compri et guadagnare: Dirai de ue sich: perchè comprando el staro delle uoite raso .20. s. et poi gonfiate uendarlo pro colmo asai sauanza :

D imme ch'uol dire culo in terra et capo in culo dieci le stregni et le doi ciambella: Dirai uno ch'mungi la capra ch'sede in terra el capo li ponta in culo et con dieci deti stregni le pocce et quelle doi pocce

ciambelano cioe squizano el lacte nel scebo ecc.

98 D Imme perch' lasino va al molino: Dirai perch' el molino non va alui atrovarlo ecc. :

99. D Imme perch' lasino ha le orechie grande: Dirai perch' la madre non le tenne la cuffia ecc. :

100 D Imme perch' lasino raghia de magio: Dirai perch' non fo scorticato daprille. ecc. :

101. D Imme lasino perch' beve cosi gentilmente no a prendo li labra: Dirai perch' vede in laqua un altro asino cioe la sua ombra et dubitta ch' non li trafle in boccha ideo. ecc. :

102. D Imme perch' lasino piscia ala strascia de glialtri asini et fintando alza el muso al cielo de grognando: Dirai como dicano gli contadini et fabulacce si leggi perch' li fo promesso in premio dele sue fatich' como havessero recolto tanto piscio ch' fosse bastante a maginare un molino sarrebbe levato dalle fatighe et tirato in cielo et pero fin tato ch' lui ha alzando el capo asuo modo parlando domanda ali cieli si quella strascia ancho basta. et quelli dicano del non e pero lui anchora va pagi el suo quivi pisciando acio el usiato resta pel molino:

103. D Imme ch' piu se assimiglia lasino al gallo ch' in case

ch sia perche prouerbialmente se dici el se ha simiglia como lasino al gatto: Dimi neli sangiue ch bino laltro la rosso et hauenga ch molte altre semiglianze uesieno come mangiare bere dormire uedere ma non sono a un modo per membri conformi:

Dimme ch casa quella ch'l cieco piu desidera uedere: Dimi lasino perch andando per la strada sempre ode dire guarda la sino guarda lasino et non cosi deli altri animali et per questo stima sia una om casa. onde demandando alla sua guida ch casa fusse questasino quei disse una terrible persona ch non riguardaua niuno et sempre porta una balestra carca con la ferza. sul centeri et achi li sa costa tra senza respecto et pero ogniuno grida guarda lasino: Di ch il cieco disse. de. io ti prego ch tu mi faccia tanta gratia poi ch io non lo posso uedere ch tu almancho mel facia toccare et cosi feci:

Onde siando un sabato insul mercato oue nestao asai chi com paglia et chi con legne disse al cieco uieni meco et non far parolle et quando io te diro stende la mano stendenala et toccoralo et cosi acostato allasino feci el cenno dato al cieco stendendo la mano li toco el seco darno de rietto doue hauia scortecato ch le facia male. et quello subito tresse.

calci et dettile nella gamba et lamentandose la gia-
da le dißc a ponto tu ponesti la mano insu la ba-
lestra ch'hauia carca et fessila scoccare et bolzone
te dette in le gambe:

106. D Imme perch il cieco quando mangia maxime la
sera al buio uole el lume in taula: Dimi per amor
del gatto o altro animale ch no li tolgano couelle
de taula ne carne del taglieri perch uedendo la
facia del homo non sa se lui uede o si o non et ha
uendo paura de lui non sa cosa maxime se ancho
na lui acanto tene una uechia et non discernedolo
in facia li lassari atrouare:

107 D Imme per ch'l boue ha si gram corpo: Dimi perch
la matre da picolo non lo fasse in cuna.

108. D Ime perch se sorbe el naso con la lenguia: Dimmi
per sparmmiare el fazoletto ouero perch la matre
non li le dette et pero se dice un prouerbio maltria
cho ch se sorbe el fazoletto per sparmmiare se sor-
be el naso con la lengua:

109. D Imme dache tempo e pui tendo el bo Dimi quando
se netta el culo con la lengua:

110. D Imme perch si uolta la uolpe indrietto quando el
cane le corre indrieto per pigliarla: Dimi perch no
ha gli ochi nel culo secondo li brachi al naso ecc.

D imme da ch' tempo la gallina ha piu pena adosso
Dirai quando el gallo la calcha :

D imme dach' tempo sonno piu mal contenti li cani
Dirai el primo uenerdi doppo pasqua ch' andando
per le becarie non ui troua carne dubitach' non sia
tornata la quaresima a porri cibelle :

D imme dach' tempo sonno piu alegri li cani : Dirai
quando e la neue perch' li saxi son coperti et no
si trouano per darli et anche quando ben si ue-
gonno piglandoli lomo se guasta loghinne perch'
el ghiacio li tiene :

D ime in ch' paese sonno piu piaceuoli : Dirai doue
sonno assai saxi ch' li si possa tirare et piu pia
ceuoli in li prati et longo largine del po et adda
ch' non uisono troppo saxa et per la puglia piana
ca :

D imme dach' tempo sono bone le castagne : Dirai
quando pioue cioe le case stane alla lombarda
ch' tengano lacqua ca :

D imme dach' tempo ua piu el becco o, uero piu be-
cchi alla frascha ch' tutto el resto del ano : Dirai
la domenica del oliua cioe li huomini achi le do-
ne an posto corna :

D ime qual e meglio del castrone : Dirai lasciarlo an-

tenne el uiuo: Dimai ch'uno feci scorporare una
cauallа et cauo el poledro uiuo et quello caualco
et taglio el trece alla matre sua gia morta et de
quelli capelli feci una corda per capezza al ditto
poledro et caualcando pioue el ui' retiro sotto unal
bero la cui cima lo copriua dallaqua et adormen
tato sogno ch'douesse cauare a pie deßo et cosi fa
cendo trouo un thesoro ch'li fo meglio ch'lacima
et andando uide una uena daqua ch'usciua per
un saxo duro et lei era tenera et de poi andando
uide una carogna agalla per aqua ch'hauia so
pra se uno astore o carbo chl portaua que per
aqua el uiuo era tenuto dal morto e cosi sia tutto
lo enigma resposto: Onde questo caso fo posto in
publico auna fanciulla ch'si uantaua soluere ogni
enigma in spacio di .iij. di costei cognoscendo el ca
so difficile astutia mente se uesti da huomo con
uno mantello ando a colui ch'lauia proposto. et
li le feci un magno quito et breuiter lo ebrio et per
suasiue da lui obtene la solutione el ch' compresso
exscitato la presse pel mantello ch'non andaße
a soluerlo et lei lascio el mantello et andosene co
rrendo in piazza al di de putato et quiui in banca
publice soluit propositum et costui ui corse anchora

uestito del mantello ch'li tolse et disse brigata as-
pectate un puoco perch'io ho unaltro caso da pro
ponerli ch'se lal solue le uoglio dare cio ch'io ho al
mondo se non ch'la sia mia moglie, et cosi remasi
daccordo quello disse questo :

121. Q Questa nocte andai a caciare et pigliai una lepore
et se non me credete guardatime atorno et questo
disse con animo de confonderla como fece. perch'se
la hauesse dito esser stata lei quella lepore serebbe
uituperata perch'haueria chiarito la brigata ha
uerla imparata da lui tal solutioe et ch'dishone-
stamente fusse tractata. et se lei hauesse taciuto
nol soluiua. et per li pacti fosse sua moglie e cosi fo
per non uituperarse tacete. &c.

122 D Immi ch'cosa quella ch'se caca de uolte et manca
se una: Dirai louuo della gallina et altro ch'una
uolta el caca lei laltra tu :

123. D Ime qual sia el dentto de un macherone a ser las
cigua. Dirai el latto del cascio &c :

124. D Imme comunimente qual se mangia piu forte o lag
lio o fichi: Dirai laglio fortius :

125. D Ime quante sorte faue sonno abologna: Dirai. 9. cioe
faue in la fine in Za faue dentro faue de fuora fa-
ue in taso faue in suso. faue grosse faue in frete

et fame menute & anch fenara ne puzza :~

D Ime qual è il mezzo del pater nostro: Dirai el foro per doue se infilzano &c. :~

D Imme qual è il mezzo dela Aue maria: Dirai el secondo tocco perchè la sona tre uolte :~

D Imme tu ch se abachista como farai a cauare doi de uno senza prestar: Dirai mettere el naso in culo a un cane et trarrelo fuore e cosi aueraí doi buchi de un bucho :~

D Imme anchora quanti paia san .3. buoi: Dirrane ch fanno .3. paia de corna al comun ditto. perochè comunamente se dici lui ha un paio de corna in capo et non senauede &c. Ma dicendo quanti paia son .3. buoi dirai 1 $\frac{1}{2}$ et pero alle proposte sappi destinguere &c. :~

D Ime chi meritta piu apresso dio colui ch fa o colui ch dice o, uero chi è piu acepto a dio: Dirai alo è moma colui ch dici Ma generaliter et recoliter piu colui ch fa el ben perochè se tu dici el fare se arguisce ch piu merita colui ch fa li pater nostri ch chi li dici :~

D Im me chi merita piu apresso dio chi de giuna .3. uolte o chi de giuna doi: Dirai diffignendo in un di o, sempre perochè si tu dici chi ch de giuna .3.

lui arquira donca chi mangia doi uolte piu merita perche de giuna .3. da lunedibo allaltro et chi mangia una bolta de giuna doi uolte et cosi sarai preso.

132. D Imme se uno mette pegno teco ch tu non sai dire per ch sonano le campane como farai aucncere: Dirai comme lui cioe perch sonano le campane et hanno uento come se dicesse tu non sai dir .3. dicendolo ue ci et non andare al senso del propter q.

133. D Imme come farrai a partir uinti in .5. parti despare Dirai ch metterai una lettera pro parte cio.v.i.n.t.i et sara partito in .5. parti. aliter. e impossibile come zo: porti in .7. botte amazzandoli ogni uolta. coffo bisogna ch lui se chiami coffo.

134. D Imme qual sono piu al mondo li matti o li sauii Dirai ch tanti son luno quanti laltri perch chi teme matto te et tu tien matto lui.

135. D Imme quai son piu li deritti delle cose del mondo e li rouersi: Dirai tanto luno quanto laltro per esser loro corelatiui.

136. D Ime ch uorestu prima ch uno te desse o chi uno te tolesse: Dirai ch luno elaltro cioe ch mi desse bere et mangiare et tolessemi fame et sete et tutte le cose bone mi desse et tutte le triste et contrarie mi tolesse.

137. D Ime quanto de giumtue chi te domandasse: Dirai

facte tutto lano in cuius signum. io. mangio doi uolte el di cioe una per lo di et laltra per la nocte. sicqz tutto lanno de giuno. unaltro disse ch' de giunaua la mita della uita sua cioe la nocte solamente :

140 Dimme come faria tu amettere. 3. caualli in. 9. stalle e uero 3. pesci. in. 9 piadene: Dimi ch' fami tre stalle de nuouo et in cada una mettemi el suo cauallo et cosi comprami. 3. piadene noue et in cada una mettemi el suo pescio et sira satisfacto :

141 Dimme seria possibile ch' uno mangi oggi una gallina et doman la pelli: Dimi de si perochè non la pellara doi piedi ma doi mani et la gallina sta in doi mani e in doma :

142 Dimme ch' uolse dire in burchielo quando disse ch' haueua fatto doi naue de un pepone: Dimi ch' la uiua taghato per mezzo ozo :

142 Dimme ch' se asimiglia piu aun mezzo melone: Dirai al altro mezzo ideo ozo :

143 Dime ch' uoi tu inanze esser becco. o fa becco: Dimi qual uoi ch' harai perduto ozo. como sai :

143 Dimme ch' uorresti tu inanze quando forza te fosse a prender lun de dua. ol naso longo quanto la uista o, la uista longa come el naso: Dirai a tuo modo 33. utrumqz malum come sai :

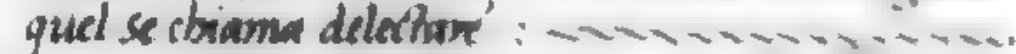
144. D Imme ch' uoresti tu inanzi o portare in spalla una bella giouene .5. miglia uel semel secum rem habere Dirai piu presto portarla 10. miglia in spalla. qm plures in itinere posses secum [illegible] parte quaeso lector nam facetia narramus et remotis arbitriis :

145. D Imme come farra tu adar beore a .100. ochè. et ch' solo una bagne el becco: Dirai ch' mettenai el becco in culo duna et delaltri in filzando le et alla prima solo getarai laqua in becca. et de mano in mano farrai .9. detto [illegible] :

146. D Ime tu ch' se pictore como se de pegni la carta: Dirai uno asino ch' gratta laltro insul collo come piu uolte uedi :

147. D Imme ch' cosa quella ch' mentre piu le leui tanto piu cresci et quanto mancho ne leui sminuesci: Dirai el foro ch' se fa con lo criuello ch' quanto piu legno leui et quello foro cresci et quanto mancho si minuisci [illegible] :

148. D Imme ch' cosa quella ch il huomo desidera. et quando la ne mal contento: Dirai la uechiezza et poi lhn cresci esser uechio como uedi :

149. D Imme ch' cosa quella ch'l huomo desidera et poi quando la non la cognosci: Dirai el dormire et quando dormi non lo conosci como sai [illegible] :

Dimme ch' uol dire longa longagna ch' ua per campagna tocca lerba et non la taglia: Dimi la pioba ch' uen dal cielo ch' sia longa como sai:

Dimme qua e el meglior boccone per uno: Dimi luouo col sale maxime frescho.cc. :

Dimme qual e la meglior minestra ch' sia senza oglio et senza sale: Dimi la suppa maxime duno buono trebiano o maluagia. :

Dimme quante cose fa la suppa.: Dimi cioe tolle sete et fame tutta fa dormire et fa paidire reschiara el dente empi el uentre et fa la guancia rossa [deo bona cc. .

Dimme commo po esser ch' una uolpe sia dinanze a uno cane et correndo luno e laltro lei uoltandose drito sempre ha el cane denetto: Dimi ch' lui la tenne ferma per la coda :

Dimme tu ch' serui a taula a un con uito stando te honesta mente ditto portame un pane piu cotto como farresti a obedire: Dimi ch' lune portaresti piena de uino puro piena usq3 summi peroch' lui dici im portue da qua et nō de aqua :

Dimme como faresti andare dinanze a uno signore quande te comandasse ch' non andasse ne a pede ne a cauallo ne nudo ne uestito: Dimi ch' andaresti

insu montone o uer asino o, altro animale ch' no sia cauallo et nudo nudo a golupato in una veste

157. Dimme tuch' se sarto basta te lanimo de fare un mantello de marmo: Dirai si pur ch' te dia le forbici da tagliarlo et elago da coserlo et farralo a ponto a tuo x fe.

158. Dimme confessore como se despera luomo: Dirai montando insu nun pero et lasciarse cascare quello se chiama desesperare:

159. Dimme gentil huomo como se delecta luomo: Dirai quando se priua delecti. o ch' li uende dona o gioca quel se chiama delecttare:

160. Dimme militar como se dilibera uno: Dirai comme disopra quando se priua. de libri uendendoli donandoli giocandole quel é deliberarse:

161. Dimme religioso monacho o altro doue sia meglio far frati: Dirai doue sonno piu cappe et capucci et per consequente a uinegia. doue si da. 40. cappe al soldo cioe conchilia. et. 4. capucci per un soldo cioe caulo.

162. Dimme retorico et humanista ch' significano quelle iiij lettere poste ne linsegna romana et per lor stan dardi cioe. S. P. Q. R.: Dirai sonno porci questi romani. o, uero interrogatiue. sozzi porci que rodete. et responsiue per easdem retrograde. rodemo. queste. peri

seche o uero sonno putane queste romana. cz

163 D imme tu ch' se stato studiante a padua in collegio o uer conuento ch' menestra susa a far: Dirai la ma- tina. rane et la sera nauoni quod idem est elundi cauli elaltro uerze idem:

164 D imme tu ch' se ortolano. posse cadere de uno arbore et non si far male: Dirai ch' si pur ch' non descenda piu ueloci ch' salisse et cosi dirai de ogni altezza torre muri et altri:

165 D imme tu ch' sei uenetiano ch' se intende quando se dici uerria. el contrario debesta premi: Dirai mal uascia. perch' le barche al uoltare duncantone a qualch' canale dicendo luna premi cioe. penza la pope. a man ritta. laltra discasia tirando la poppe a se per lo contrario acio no si facino male el con trario debe sta. sia maluia et per consequente tutto uol dire mal. ua. scia. uino delicato da bere. cz

166 D imme ch' uuol dire peloso de fuore et liscio dentro al za la gamba et mettilo dentro: Dirai la calca. de pa no lana col pelo di fuore eliscio dentro cioe el rouer scio ch' si fa senza pello ela gamba ue si mette:

167 D imme se fra la p. et cu nascesse una rossa elor li tigassero de chi douesse esser adar giusta sentenza como faresti tu: Dirai ch' tu la fintaresti et sela

piu de mer. ch' de piscio: Dirai ch' la sia del cu: :~

169 D imme strozieri o uer falconieri. e possibile ch' in un prato sienno. 6. becchi et uenghino. 7. uelteri & ognuno uolando porti uia el suo becche: Dirai ch' si perch' ogni ucello bolando porta uia el suo becho: :~

169 D imme tu ch' sai leggere ch' dicano queste lette amor Dirai niente perch' non parlano como di sopra ha uesti de. 4. et 5. :~

170 D imme theologo come se expone queste doi parolle uinum non bibit: Dirai in queste modo in alcuna gna us. uinu li quor optimus non bene error po simus. E pero dicano q duo mala uerba sit in sa cra scriptura. s3. uinum non bene. et ite maledicti in ignem eternum & duo iocundas uinum letificat cor hominis et uenite benedicti patris mei possidete regnum. :~

171. D imme ch' cosa quella ch' se cerra senza pendai: o uer senza spaghetti: Dirai el cu dellasino et ogni altro el simile: :~

172 D imme perch' lasino fa li stronzi quadre: Dirai per poterle contare a. 4. a 4. perch' fo fiolulo de un ba chieri ideo. :~

173. D imme legnarolo ch' cosa quella ch' se ficha al contrario

dela cutolo: Dirai pia putium asini et muli peroch' la cutolo mette la ponta manze et la capuchia de rieto et quelo la capocha dinanze comme sai sdo.

DImme ucniao ch' valo e quello ch' se picha col capo ingiu et con la ponta disopra: Dirai el stronzo ch' sta a guze disopra et gelso disotto:

DImme qual e la piu genti lana ch' sia: Dirrai la mufa de uno stronzo:

DImme barbieri como farestu a bagnare et cadere in uno aun tracto cioe ch' bagnando lo radesse: Dirai ch' le caresti con la lengua la muffa de s. stronzo e leccandola restara raso come prouerai:

DImme porcaro come faresti a far la magior beffa ch' si possa al tuo porco: Dirai ch' la matina abon ora nanze ch' lo caui della stalla anderai fuore con una penna o paglia bugia et si la ficharai in uno stronzo et poi tirerai el fiato a te non rompendoli la scorza et tirerai tutto el di dentro dextramente et restara solo el guscio el porcho poi uscendo destalla affamato subito li dara de morso sperando un bon boccone et tu li larai gia challato.

DImme stufaro como faresti tu a radere la natura a una donna et ch'ella stando nuda non si mouesse et stesse legata: Dirai ch' tu le metteresti una uesicha

confiata dentro lanar et poi laoon starésti bene et oonfiata la legarai con uno sbaoo. o corda et cosi la tirrai in mano forte o uero legarala auna colonna palo o altro anello ecc :

179. D Imme ch' uol dir non uoglio chauali: Dirai ch' nō uol quelli ch' cauano láglio :

180. D Imme inch' parte de toscana sonno piu chauagli Dirai aselci a presso castello peroch' quel luogo fa molti agli ideo ecc. :

181 D Imme ch' cosa quella ch' ognuno ne piglia et tā to ne porta quanto meneresta et mai calla nesce ma: Dirai el lume peroch' ognuno ascende al suo el tuo resta quello :

182. D Imme ch' cosa quella ch' sta nel aqua et nō si bag na Eua pel fango et non se in bratta: Dirai el sole et la luna :

183. D Imme qual é quella fiolıola. o fiolıolo ch' fa la ma tre. o uer gnera la matre: Dirai la neue o uer ghia cio ch' sonno fiolıuoli dela aqua et loro fanno láqua

184 D Imme ch' cosa quella ch' tu ai é io la dopero piu ch' te: Dirai el nome peroch' tu non tenne serui ma io meneseruo per te :

185. D Imme ch' uoldire. Rugieri sta in camera et piagi belando. taci non piangere rugieri ch' io te aprire

uolontieri: Dirai el migliacio fra doi panai al fuo co friggi borbotando et tu laori scopri uolontieri per mangiarlo: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

D imme ch' uol dire. doi pie sta a tre pie et mangia un pie uen 4. pie per torre a doi pie quel pie da salta in pie et prende tre pie per un pie et tra de rieto a 4. pie et rompeli un pie et fallo andare in 3. pie: Di uno huomo ch' sta a uno desco. o trespi do et mangia un pie de gallina o castrone et uenne el gatto o cane per torlile e quello piglia el desco ch' a 3. pie pro un pie e gettolile derieto ropé doli un pie al cane et anch' al trespido ch' luno e dal tro podei dire ~ E cosi poi el cane andaua zopo in 3. pie: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

D imme tu narle quante sorte de animali sonno sopra della terra: Dirai. 4. luna ch' sempre ma gia et non bei: s. la tignola. laltra ch' sempre bei et non mangia. s. el moscone. laltra ch' mangia et bei. s. ogni altro animale. homo. bue &c. la quar ta ch' mai non mangia ne mai beue. s. la cicala. s. rore nutritur. et aspersa aceto moritur. et pro fusa oleo reuiui scit ut ponunt naturales. et uiue de canto: : ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

D imme ch' uuol dire. Dio ui salui tutti no so a cui

mandaue adir colui qual ben sapete uoi ch' la pro
messa ch' uoi li feste uorria ch' li latendeste: Et
quella respose e disse uane uane quando le fonta
nelle siran seche ellmo sira colto el legno secco sira
ritto el uiuo sotto al morto la rosa sira in torto alor
di ch' uenga: Dirai ch' fu uno inamorato de una gio
uine la quale li haueua dato la posta per una not
alle tante hore ch' ghandasse et ch' acadde ch' la se
ra dela notte discinta lei fo inuitata a un conuito de
suoi parenti et costui mal contento dubitto ch' la no
restasse quiui adormire et non sapia ch' se fare per
non andare in dano alora data et meterse a pericu
lo per non niente staua de malissima uoglia ne me
zzo ne uia hauia de potersene chiarire et lui stando
suspecto non serebbe in tanto su a tal conuito unde
un suo con pagno uedendolo cosi tribulato doman
dato la cagione quello comme ancho ben amico li les
posse non nominando la persona: El amico con pro
messa de alcun premio li se oblige a farlo chiaro et
hauere resposta da lei nel mezzo del conuito a sua
pro posta factoli pro parte delo inamorato bench' lui
non sapeua qual donna si fosse ma solo sapia ch'
lei era una di quelle et ch' lo farebbe senza alcuno
scandalo et cosi rimasse ando et sequi lo effetto nel

grande lo uorrei in carne uiua lo metterei se non uintrasse lon pioneri et non uentrando lo molcrei Dirai lanello doro grande et grosso tanto fameglio in carne uiua cioe nel deto lo meterai et no uentrando penzarai et anco lo bagnarai acio nel deto entri meglio etc. Et porrai anchora a ditto enigma in fine giognere queste parolle cioe el uescouo la tanto caro chl di ela nocte sel tene in mano ma no da ria tanta admiratione onde lasciandolo cosi mozo sia piu bello andare perch li uescoui sempre tengano lo anello in deto altopazio ideo. etc.

D Imme ch uol dire largo fesso et rifesso longo un somesso. e nel penechio di madonna sia messo: Dirai el petine danorio o, altro qual e. largo e fesso dalúo elaltro capo a denti fitti et denti larghi e longo un somesso la sua comuna mesura nel penechio o, uero pignolo di madona cioe nelli capelli della trezza ch stano comme uno penechio et pignuolo.

D Imme tu ch geometra commo faresti tu hauendo un saco ch tiene solo 4. stara a ponto et metterui ne. 6. Dirai torro un saco ch aponto tenga 4. stara de noci con scorze et de quelli lempiro et poi hauero doi stara de rena o, meglio o, panico et si ue li mettaro qual nari darrano fra le noci

o poco uariata basta ch'tu ui mettoni piu de iiij :

191. DImme como farresti tu hauendo solamente .3. oua et quelle diuidere fra doi padri et doi figliuoli et ogniuno hauesse el suo : Dirai ch'hauendo un ch'ara uno figliuolo et questo figliuolo ara uno figliuolo et sira .3. persone .2. padri et .2. figliuoli et darn uno per uno :

192. DImme qual e piu uero dar chi fa .7. fa .6. o uero chi fa .6. fa .7. Dirai el geometra ch' chi fa .6. fa .7. e pur piu impossibile et non di meno dio el uero geometrico cioe chi farra .6. tondi de pari li maggiori se possano in un tondo de necessita uine capera .7. cioe solo uno sopra al centro nel mezzo deli .6. come uedi qui dalato ma arithmetice chi fa .7. fa .6. peroch' contando non si fa .7. ch' prima non se faza .6. ecc :

193. DImme passando tu per un borgo de osterie commo a ciuita Castellana una dominica matina et non siendoui tu piu stato et doi hosti luno battesse lardo elaltro herbe et ogniuno te chiamasse alogiare a qual piu presto andaresti sperando hauer meglio o, a quel ch' batte el lardo o, a quel ch' batte lerbe : Dirai quel ch' batte lerbe peroch' e segno ch' a carne grassa da se ch' non le bisogna aiutto

ma laltro la magra e pero batte el lardo. pro aiu tarla ch' sia bona: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

144. Dimme ch' cosa e quella ch' luomo sempre la fuggi et quanto piu ella fuggi piu ui in cappa: Dirai la miseria. luomo la fuggi quanto po et cosi fugendola lui laisa exercitala. et fouet fuggi quella et inuolupasse in la sua ch' non si nauede: ~~~~~~

145. Dimme qual piu ueloci usa lacto naturale con una cagna o uno ch' non habbia coda o uno ch' labia. Dirai quello ch' non ha coda perch' sempre dubita ch' unaltro cane non li uenga denetto a darla a lui et per questo lui mena spesso per spaciarsene presto e fugire el pericolo quello ch' ha la coda non hauendo paura ua dent: ~~~~~~~~~~~~~~

146. Dimme ch' uuol dire el primo ano stregni et abraccia el 2°. cuna e fascia el 3°. el mal ano et la mala pasqua: Dirai luomo ch' prima prendi moglie el primo anno et bona bella e cara et dasene piacere so lazzo. poi al 2° anno hara cuna et facia. cioe figlioli. cludere et fasce da nutrirli. el 3°. ano ara el mal ano e la mala pasqua. cioe ch' li domandarano calze scarpe et gonelle et quiui sieno qua caffa ni cap: ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

147. Dimme ch' uol dire altarella uolaua. non hauia piedi

et saltaua non hauia culo et sedeua non hauia fioli
oli & pianger li faccia: Dirai La neue. quanto me
tte. uola. sedde se impone fa piagnere fanciulli qua
do la tocano ch li fa freddo. din uerno como sai

190. DImme ch uuol dire merito per merito rendendo la ui
ta con la morte con batendo la uita si leuo de su
quel ramo et mi leuo la mia morte de mano: Di
rai. ch una serpe siando al nido de uno coruo per
mangiarli. e figlioli uno uiandante la uidde et tre
sseli uno saxo immodo ch la fece cadere in terra
et quella correndo ando a una fonte a bere el uia
dante capitandoue et non sa corgendo de lei si ti
bundo quiui ando a bere a una tazza. togliendo
la qua. sicqs el coruo uedendo. meßo a crimqus, in
et per merito del beneficio recevuto leuando lui la
tazza. per bere se cascho del ramo doue staua et
uolo li insu la tazza. et si se fece caschare de ma
no acio no la beuesse ch attasiatto lui moriße et
cosi rese merito per merito

195. DImme ch uuol dire sette lepri ui troua et 7 lepri
ne cacciai. una uenne uenne ch ui lascio le penne
uedete meser quel ch linteruene: Dirai ch un re
uolendo eßer chiarito de uno enigma ch non in
tendeua. mando 7 donzelle secretamente non per

per sua parte ma commo da se a uno qual hauia
nome de soluere ogni enigma onde costui auiuna
lo chiamaua et a caida una taglio un poco della uesta
et cosi tenne 7. pezzette de panno per contrasegna
se lore hauesero ditto da se auerlo solto et in ultio
li neuene una qual su documento a presso lui et
quello li taglio dextramente la treccia et si la porto
in mano inanze al re dicendoli uedete quello ch
li nauenne et cosi cauando quelle pezzette a una
di ciua 7. ne cacciai como fo ditto

Dimme ch uol dire penzighion ch penzighaua fra
le cosce de madonna ch tocaua et lei con le sua
mani nella fessa sel caciaua: Dirai la chiaue ch
atacata alla centura con lo cordone pendolando
alla donna daua fra le cosce et lei la presse con
la mano et misela inscarsella ch lauia alato:
ache piu non pendolasse perch piu ricelo di
re pendolone pendolaua fuor de firenze.

Dimme ch casa quella ch nasce in boscho et pasce
in prato: et poi con 300 buchi caca et uiuene
cardinali E papa: Dirai el cauallo el caualle
et poi dele lor code se fanno stacce et staciano
farina ch ne fa pane et uiuene ogni huomo

202. D Imme qual e maggior despecto et malencomia ch' habbi no gli preti et li frati: Dicas quando odano in confes sione uno ch' ghia robati o uero facto qualch' altro ma le et non sene possano lamentare con niuno perch' re uelarieno la confessione: :

203. D Imme como faresti tu a in segnare a uno cosa ch' tu ne lui non la sa: Dimi ch' mesonimo in sua presentia una distantia o uer longhezza de tavola o altra cosa. ch' tu ne lui non la sapete et con la savora mini mata ch' larai in sua pritia :

204 D Ime qual e el piu desgraciato animale ch' sia o uer piu infortunato: Dimi el cavretto perch' o lui mor giouine o uero doventa becho.

205. D Imme ch' uol dire pecto sopra pecto e quel ch' pende fa lo effecto: Dimi la donna o uero huomo quando tra laqua al pozzo ch' la sa poggia insul pozzo la sechia et in aqua si uede unaltra donna et la fu ne ch' pende fa el bisogno ch' tira su laqua :

206. D Imme qual e quello animale ch' more piu a torto ch' nisuno: Dimi la pulici ch' se piglia fra deti et torcendoli sa mazza :

207. L Aus tua non tua fraus. uirtus no copia rer Scandere te fecit hoc decus eximium

C Onditio tua sit stabilis nec tempore paruo

uiuere te faciat hic deus omnipotens

O Omnipotens Deus hic faciat te uiuere porro
Tempore nec stabilis sit tua conditio

E ximium decus hoc fecit te scandere rerum
Copia non uirtus fumus tua non tua laus

Hac carmina dr̄ fuisse facta propter quendam pn-
cipem et directe dicta eum comendat indirecte uero
uitupereant. utruq3 intuenti sed hoc mirum est q̄ ser-
uatis uersuum pedibus utrumq3 dicant ∞ :~
de huiusmodi pulchris habens supra in isto. 37. ∞
etiam eosdem hic positos habens in nr̄o quolibet ∞

P Etto contra petto et in el bucco metto el cauichio q̄d e
Dicas la botte et io ch' tro el uino et metto lo stupi
no:~

D imme ch' uol dire io ho una mia stalla ch uc dentro
doi filai de caualli. bianchi. et in el mezzo. uene un
rosso ch' da de calci atutti quanti quaeritur quid sit
Dicas la bocca dentro. denti el rosso lingua :~

D imme ch' uuol dire longho longo el bosco el uiuo por
ta el morto el morto ua sogniando el uiuo ua scoltá
do: Dicas uno ch' sona la piua qual é. bestia morta
elomo uiuo la porta e quella sona elomo uiuo la
scolta ∞ :

211. D Imme ch' uuol dire del tondo tra el longo mette in bocca et sciuchia piglia in mano strupicia alza al cielo et dentro el ficha: Dicas la donna ch' del guarnitello tondo tra el longo cioe un filo e asotiglia o, uero tagla con bocca et poi con la mano laguzza torcendolo in ponta per meglio indrizarl nel culo delago. cioe cruna.

212. D. Imme ch' uuol dire: Biancho et bello chro louorrei di carne uiua ch' io lo empirei di menando di menando chro ui le metrei: Dicas la quarta. nuoua la mano de tre di menando di menando como si fa. per in filzo chi dentro: ~~~~~~~~~~~~~

Ch' cosa e. quella ch'l sordo lode et non ode le lombarde Dicas el pecto col naso. ~~~~~~~~~~~~

Chi e. gran tradictore: Dicas el pecto ch' a posta in calcagni etra al naso ce. ~~~~~~~~~~

213. DImme perch' el gambaro ua alarieto: Dicas perch' gli esci della qua con la bona cua a pascere et sempre la guarda pro paura ch' la nol pigli: ~~~~~~~

214. D Imme ch' uol dire. te. tu: Dicas ch' glie motiuo del coppo quando pioue ch' quello ch' sta disopra. prima receue la qua. et poi la da a quel ch' sta disotto et alui dici. te. tu. cioe questa a qua ch' io te mando.

215. E L soldato. e. sancto quando more uecchio ch' piu non po far male, el mercante quando lui e. fallito

216. Dimme ch' uuol dire quella dona in suo linguagio al prete quando disse cosi uz mal faceste ser mari otto ch' derietto mel metteste, de rieto presto mel cauate et dinanze mel metestir torto ch' ue tanto luogo ch' ui cape: Dicas ch' essendoli morto el marito el prete il fece sepelire dinanzi la chiesa, e la lor se poltura era dinanze la chiesa e non era anchor piena ch' non ui capisse et pero cridando quella donna disse cosi :

217. VVno richiede a una giouene a suo uolere Et quella dici damme quel ch' mai hauesti et ne hai ne po hauere ne dio tel po dare alora faro tuo uolere. queritur quid sit: Dicas el marito cioe sposami et poi farai tua uoglia :

218. Dimme ch' cosa quella ch' quanto piu in uecchia mancho ha anima: Dicas el sambuco :

Epitaphium Rhome in ede diui Bartholomei inter duos pontes

SE mi capri quicunqz subis sacraria sancti
hæc lege Romana scripta notata manu.
Hercullus hic iaceo mecum maralla quiescit
hæc soror, hæc genetrix, hec mihi sponsa fuit.
Ficta putas frontemqz trahis et enigmata sphingos

credis sunt pithyo uera magis tripode

ME pater et nata genuit mihi iungitur illa
sic soror et coniunx sic fiat illa parens

Chi disse frate disse ogni cosa et non dormiua fra
ter a fraude dicitur est :

219 MAdonna hauete uoi del refleso per dare al mio pele
so et del brancho fin le cosce et della dignita del cu
lo : Dicas el orzo per dare al cauallo et de lacte de
pecore o altra et de gli oua de gallina o uero ocha

220 CEu. Veneris. partus Iouis dicetur ocellus
ex sex summe primas dicetur nomen amoris
: Queritur quomodo intelligit :
Dicas sic ex ceu. accipe. c. ex ueneris. u. ex partus
p. ex iouis. i. ex dicetur. d. ex ocellus. o. que littere
sunt iuncte. s. c. u. p. i. d. o. dicit nome amoris s. cupido:
: Cupido:

Dimme como fami se uno scriue una letra al suo a-
mico lontano .100. ouer 1000. miglia getandola in fuo-
co &c et lui in una hora ne habbia la resposta a ch
senso si uoglia :: Fami cosi prima dimi ch facia la
letra et tu quella subito in sua presentia brusella
et tolli quella carta cosi brusciata leuiter et ua
da canto ch non te ueggia et con late de fico o uero
de donna scriue el tenore de quella resposta &
poi sopra essa scriptura porrai ditta lra cosi bru-
sciata sopresciandola sotto un capezzale o uero
altra grauezza morbida subito quelle lettere rece-
ueranno el nero per loro uascosita maxime se tu
fregando sopra tal peso con la mano uniforme ag-
grecando la uiterai &c. :

Fare aqua chiara ch lauandosi li mani con essa
stando quanto teparé o uiso o uero scriuere con
essa in su uno drappo da seta, et lasciata la secar
poi lauata con aqua comuna tutte uirrano nere
Fac hoc modo :: Gallam libra unam et ui-
trioli romani uncias tres et ciatos duos aque cois
et misce omnia simul et destilentur in uitro et exi-
bit aqua clara qz seruabis et utere modo ditto et
habebis effectum nigrum pulchrum :